



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/>



Über dieses Buch

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

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

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

Nutzungsrichtlinien

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

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

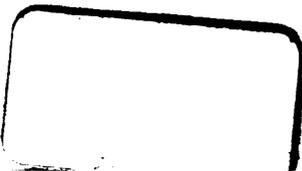
- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an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

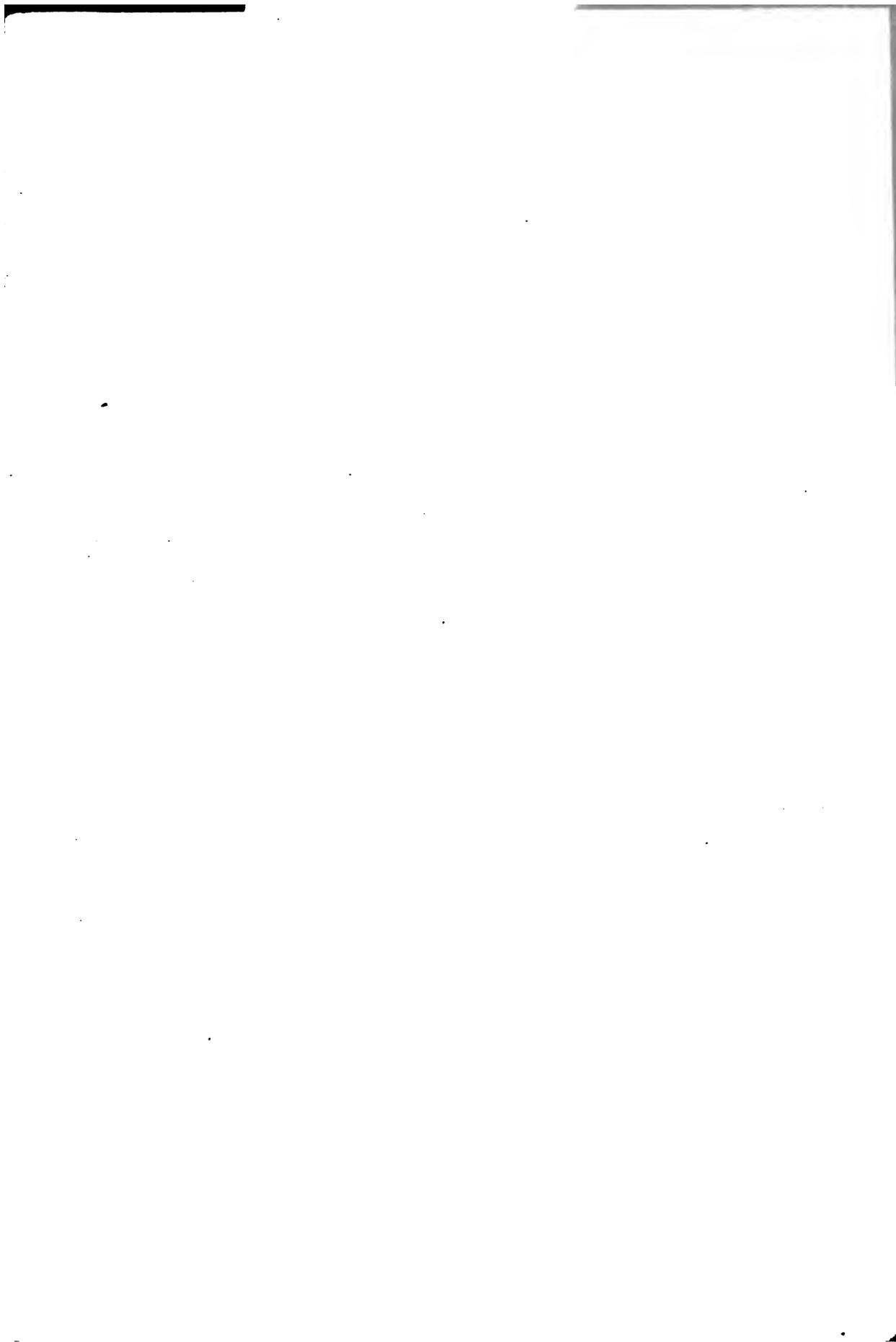
Über Google Buchsuche

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

No.

BOSTON
MEDICAL LIBRARY
ASSOCIATION,
19 **BOYLSTON PLACE.**





No.

BOSTON
MEDICAL LIBRARY
ASSOCIATION,
19 BOYLSTON PLACE.



[The main body of the page is mostly blank white space with scattered scanning artifacts.]



SCHMIDT'S
JAHRBÜCHER

DER

IN- UND AUSLÄNDISCHEN

GESAMMTEN MEDICIN.

UNTER MITWIRKUNG VON

PROF. DR. ADOLF WINTER

REDIGIRT

VON

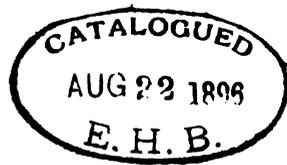
DR. P. J. MÖBIUS UND **DR. H. DIPPE**
ZU LEIPZIG.

JAHRGANG 1896.

ZWEIHUNDERTUNDNEUNUNDVIERZIGSTER BAND.

LEIPZIG, 1896.

VERLAG VON OTTO WIGAND.





3910

JAHRBUCHER

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 249.

1896.

N^o 1.

A. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

1. *L'action des symases protéolytiques sur la cellule vivante*; par le Dr. Claudio Fermi. (Arch. ital. de Biol. XXIII. 3. p. 433. 1895.)

F. ist zu dem Schlusse gekommen, dass die eiweissverdauenden Fermente lebendes Protoplasma nicht angreifen, und zwar auf Grund folgender Versuchsergebnisse:

Pepsin in salzsaurer Lösung, ebenso wie Magensaft aus einer Fistel haben keine Einwirkung auf Sprosspilze und Schimmelpilze. Trypsin wirkt weder auf diese, noch auf Spaltpilze ein, eben so wenig auf Amöben oder auf Samen von Getreide und Leguminosen. Würmer und Larven werden von Trypsin nicht angegriffen, ebenso werden ja die Würmer im Darmkanal nicht verdaut. Pepsin-injektion in saure Pflanzentheile bleibt ohne Wirkung. Trypsin, sterilisirt und Thieren unter die Haut gespritzt, wird vernichtet. Trypsin im Contact mit frischen Organen oder Serum verschwindet gleichfalls. Das eiweissverdauende Ferment von Mikroorganismen verdaut diese nicht.

V. Lehmann (Berlin).

2. *Zur Kenntniss des Pepsins*; von Augustin Wróblewski. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXI. 1. p. 1. 1895.)

W. hat das Kinderpepsin und das Schweinepepsin in 2 parallelen Versuchsreihen mit einander verglichen. Er untersuchte seine Wirkung in Gegenwart verschiedener Säuren, und zwar Salzsäure, Phosphor-, Salpeter-, Schwefel-, Oxal-, Essig-, Ameisen-, Milch-, Paramilch-, Wein-, Citronen-, Aepfelsäure. Er kommt zu dem Schlusse, dass Kinderpepsin, Schweinepepsin und das gelegentlich untersuchte Hundepepsin von einander unterschieden sind, da sie sich bei Gegenwart der verschiedenen Säuren verschiedenartig verhalten. In

Bezug auf Beförderung der Verdauung folgen die untersuchten Säuren nicht etwa nach ihrer Stärke aufeinander. Bei Vergleich äquivalenter Säurelösungen wirkt die Oxalsäure am günstigsten, dann erst die Salzsäure.

Es wurde noch die Wirkung von einigen Alkaloiden auf peptische und auch auf tryptische Verdauung untersucht. Am stärksten befördernd wirkte bei beiden das Coffein, am stärksten hemmend das Veratrin. V. Lehmann (Berlin).

3. *Vergleichende Untersuchung über die Einwirkung des Speichels, des Pankreas- und Darmsaftes, sowie des Blutes auf Stärkekleister*; von Carl Hamburger. (Arch. f. d. ges. Physiol. LX. 11 u. 12. p. 543. 1895.)

Die Untersuchungen H.'s, die in derselben Art angestellt wurden, wie früher die von Bial über das diastatische Ferment des Blutes, ergaben, dass sich die diastatischen Wirkungen der angegebenen verschiedenen Säfte in zweierlei Hinsicht verschieden verhalten. Einmal ist das Maximum der Reduktion verschieden, und ferner wird das Maximum nach verschieden langer Einwirkung erreicht. Während das Reduktionsmaximum beim Darmsaft 0.26 beträgt, ist es beim Blute 0.80. Das Letztere wird erst nach 24 Std. erreicht, das Reduktionsmaximum des Pankreassaftes, 0.36, schon nach 45 Minuten. Am meisten unterscheiden sich Speichel und Blut: der erstere bewirkt die Stärkeumwandlung ziemlich schnell, sein Reduktionsmaximum ist niedrig; das Blut verhält sich entgegengesetzt. Während auf der Höhe der Reduktionsfähigkeit sich als Umwandlungsprodukt bei Einwirkung von Blut und von Darmsaft fast nur Traubenzucker findet, ist das Hauptumwandlungsprodukt beim Speichel und Pankreassaft bekanntlich Maltose. Im Anfang lässt

sich auch bei der Bluteinwirkung das Auftreten von Maltose nachweisen, neben Dextrin. Maltose und Dextrin müssen dann im weiteren Verlaufe in Traubenzucker gespalten werden. Letzterer, bisher nur aus dem Pflanzenreiche bekannte Process ist höchst wahrscheinlich auf ein 2. Ferment, Glukase, zurückzuführen, das neben der Diastase im Blute enthalten ist. Auch in den anderen diastatisch wirkenden Flüssigkeiten müssen beide Fermente vorhanden sein, nur in anderen Mengenverhältnissen.

V. Lehmann (Berlin).

4. *Recherches sur le ferment amylolytique du sang (hémodiastase)*; par A. Tcherevkoff. (Arch. de Physiol. XXVII. 4. p. 629. 1895.)

Die noch vor kurzer Zeit von Bial und Röhm ann gemachten Untersuchungen, die im Blute ein diastatisches Ferment nachgewiesen haben, konnte Tsch. bestätigen. Er zeigt ferner, dass dies amylolytische Ferment bereits in dem aus der Ader fließenden Blute enthalten ist, und dass sich seine Menge beim Stehenlassen des Blutes vermindert. Das Ferment geht nach der Blutgerinnung zum grössten Theile in das Serum über. Verhindert man die Blutgerinnung durch Zusatz von Natriumoxalat, so bleibt das Ferment ziemlich lange (10 Tage) erhalten und wirksam.

V. Lehmann (Berlin).

5. *Contribution à l'étude du ferment hémodiastatique*; par les Drs. Castellino et Paracca. (Arch. ital. de Biol. XXIII. 3. p. 372. 1895.)

C. u. P. haben das Verhalten des diastatischen Blutermentes beim gesunden und beim kranken Menschen untersucht. Die Hauptergebnisse sind: Die diastatische Kraft des menschlichen Blutserum ist geringer als die des thierischen. Sie nimmt bei pathologischen Zuständen, die die Blutmischung ändern, zu. Sie hängt zusammen mit der globuliciden und toxischen Kraft des Blutes. Reines Nuclein, sowie Kochsalz oder Glaubersalz vermehren die diastatische Kraft, Ansäuern vermindert oder vernichtet sie. Das Temperaturoptimum ist 28°. Sehr wahrscheinlich findet sich das Ferment ursprünglich in den Leukocyten, aus denen es durch ihre Veränderung und Auflösung frei wird.

V. Lehmann (Berlin).

6. *Sur la nature du zymogène du fibrinoférent du sang*; par le Dr. P. F. Castellino. (Arch. ital. de Biol. XXIV. 1. p. 40. 1895.)

Das Zymogen des Fibrinfermentes findet sich (in erster Linie in den Blutplättchen, dann in den Leukocyten, in den kernhaltigen rothen Blutkörperchen, in den Granulationen) am wenigsten in den rothen Blutkörperchen der Säugethiere. Ein wässriges Extrakt aus Blutplättchen oder weissen Blutkörperchen bewirkt sehr rasch in Plasma, das Fibrinogen (Hammarsten) enthält, Fibrinbildung. In den Plättchen, den weissen und kernhaltigen rothen Blutkörperchen ist es das in Freiheit gesetzte Nuclein, auf dem die Fibrinbildung

beruht. Eingespritztes Nuclein beschleunigt die Fibrinbildung, weil es die genannten Blutelemente zerstört. Serum und Urin von Menschen mit schwerer Blutveränderung besitzen globulicide, coagulirende und toxische Wirkung. Serum und Urin gesunder Menschen besitzen diese Eigenschaften nur in sehr geringem Grade. Die Amnionsflüssigkeit, die beinahe kein Nuclein enthält, besitzt die genannten Eigenschaften gar nicht.

V. Lehmann (Berlin).

7. *Experimentelle und klinische Untersuchungen über das Verhältniss der Harnsäureausscheidung zu der Leukocytose*; von Dr. W. Kuhna u. (Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 5 u. 6. p. 534. 1895.)

K. hat in der med. Klinik zu Bréslau sehr sorgfältige Untersuchungen angestellt, die einen wesentlichen Beitrag zur viel umstrittenen Frage nach der Harnsäurebildung liefern. K. schliesst: „Die Leukocyten sind, wenn auch nicht ausschliessliche, so doch eine hauptsächliche Quelle des Bildungsmaterials für die Harnsäure“. Bei zahlreichen Krankheiten, die mit Leukocytose einhergehen, ist (auch wenn kein Fieber besteht) die Harnsäureausscheidung gesteigert. Die Steigerung tritt namentlich dann hervor, wenn die Leukocytose rasch schwindet, sie ist auch bei künstlich erzeugter Leukocytose deutlich und kann auch durch Einverleibung von leukocytenhaltigem Material (aseptischem Eiter, Thymusaufschwemmung) und durch Einspritzung von Nuclein hervorgerufen werden.

Dippe.

8. *Ueber das Verhältniss der pathologischen Acetonausscheidung zur Gesamtstickstoffausscheidung*; von Dr. Paul Palma. (Ztschr. f. Heilkde. XV. 6. p. 463. 1895.)

Das Aceton wird als Zerfallsprodukt des Eiweisses angesehen. Es war daher in Krankheitsfällen, in denen Acetonurie bestand, von Interesse, das Verhältniss der ausgeschiedenen Acetonmenge zur Menge des Gesamtstickstoffs zu bestimmen. P. hat dies in verschiedenen klinischen Fällen gethan. Er gelangt zu folgenden Schlüssen: Das Aceton erschien am bedeutendsten vermehrt in jenen Fällen, in denen der Eiweisszerfall gesteigert erscheint, sei es, dass es sich um Oxydation des Organeiwisses oder des Nahrungseiwisses gehandelt hat. Ein Parallelismus in dem Sinne, dass mit dem Eiweisszerfall gleichzeitig der Acetongehalt im entsprechenden Maasse steigen oder sinken würde, lässt sich nicht constatiren. An einzelnen Tagen steigt oder sinkt allerdings mit dem Eiweisszerfall das Aceton, doch erfolgt dies nicht im geraden Verhältnisse.

V. Lehmann (Berlin).

9. *Un nouveau réactif pour reconnaître l'acétone et l'acide urique*; par le Dr. Malerba. (Arch. ital. de Biol. XXIII. 3. p. 329. 1895.)

Das von M. entdeckte neue Reagens auf Aceton und Harnsäure ist das Dimethylparaphenyldiamin oder Paramidodimethylanilin, $\text{NH}_2\text{C}_6\text{H}_4\text{N}(\text{CH}_3)_2$, in

1—2proc. wässriger Lösung. Die Acetonreaktion muss mit dem Destillate des Harns gemacht werden. Das Reagens bewirkt zunächst rosige bis röthliche Färbung, die sich im Laufe einiger Stunden immer mehr in's Violette zieht, und in den nächsten Tagen in Blutroth übergeht. Bei Zusatz von Alkali verschwindet das Roth, durch concentrirte Mineralsäure entsteht violette Färbung.

Am interessantesten ist aber, dass die gefärbte Flüssigkeit im Spektroskope sich fast genau wie eine Oxyhämoglobinlösung verhält. Lässt man die Flüssigkeit einige Tage unter Luftabschluss stehen, so geht das Blutroth in röthliches Gelb über, wobei die beiden Absorptionstreifen fast völlig verschwin-

den. Schüttelt man dann mit Luft, so kehren Farbe und Absorptionstreifen wieder.

Die Reaktion auf Harnsäure stellt man in der Weise an, dass man etwas Substanz in concentrirter Salpetersäure löst und zur Trockene verdampft. Man erhält denselben gelbrothen Fleck wie bei der Murexidprobe. Man fügt nun einige Tropfen des Reagens hinzu, wobei ein spiegelndes Blauviolett entsteht, das beim Erkalten wieder verschwindet, und dann beim Erwärmen wieder auftritt. Verdampft man mit der Salpetersäure nicht ganz zur Trockene und fügt etwas Reagens zum Rückstand, so tritt beim Erkalten kein Roth auf, beim Erhitzen aber erhält man ein in Alkohol lösliches Blauviolett, welche Lösung in einiger Zeit gelblichroth, dann aber beim Erwärmen wieder blauviolett wird. Diese Harnsäurereaktion übertrifft die Murexidprobe an Empfindlichkeit.

V. Lehmann (Berlin).

II. Anatomie und Physiologie.

10. *Notes sur l'anatomie chirurgicale de l'enfant*; par Chipault et Daleine. (Revue d'Orthop. II. 2 et 3. 1895.)

In einer Reihe von Artikeln wollen Vff. die Unterschiede zwischen Kind und Erwachsenem hinsichtlich der äusseren Körperformen und der inneren Struktur zusammenstellen.

Diese Absicht wird zunächst an der Wirbelsäule verwirklicht. Es werden die Rückenformen des Kindes in verschiedenem Alter, in ruhendem und in thätigem Zustande geschildert, die Längenverhältnisse der einzelnen Wirbelsäulenabschnitte, die Lage der verschiedenen Rückenmarksegmente bestimmt.

Es fehlt in der interessanten Studie nicht an Hinweisen auf praktisch, namentlich chirurgisch wichtige Unterschiede zwischen der sich entwickelnden und der ausgebildeten Wirbelsäule, so dass eine Fortsetzung der originellen Arbeit als wünschenswerth erscheint. Vulpius (Heidelberg).

11. *Ueber Vererbung der Form und Grösse des Schädels*; von Alfred Gönnner. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 1. p. 1. 1895.)

Auf Grund von etwa 100 Messungen in der Baseler gynäkologischen Klinik kommt G. zu dem Endergebniss, dass in manchen Fällen, wenn auch nicht in der Mehrzahl, eine Aehnlichkeit zwischen der Schädelform der Eltern und derjenigen ihrer Kinder besteht. Diese Aehnlichkeit wird durch die Geburtsconfiguration mitunter etwas verwischt und tritt deutlicher zu Tage zu einer Zeit, wann jene verschwunden ist. Im Allgemeinen sind die Köpfe der Kinder bei der Geburt weniger breit als später; das in den letzten intrauterinen Wochen relativ überwiegende Waachsen im Querdurchmesser scheint sich nach der Geburt fortzusetzen. „Der Schädel des Kindes ist eher als ein Produkt der Schädel beider Eltern aufzufassen, und vielleicht kommen auch Eigenschaften der Grosseltern und früherer Vorfahren bei demselben wieder zum Vorschein. Um diese Vererbung der Eigenschaften beider Eltern zu studiren, scheinen Steisslagen und

Kaiserschnitte besonders geeignet, da bei ihnen die Geburtsconfiguration wegfällt.“ „In Bezug auf die Grösse und Kleinheit des Schädels können wir sagen, dass sie sich ziemlich sicher vererbt, wenn beide Eltern in dieser Hinsicht übereinstimmen, und dass ein vorwiegender Einfluss des Vaters oder der Mutter in dieser Hinsicht sich nicht nachweisen lässt. Hat nur eines der Eltern einen grossen Kopf, so wird in der Hälfte der Fälle das Kind auch einen solchen aufweisen.“

Zum Schluss macht G. auf die Wichtigkeit der Kenntniss dieser Vererbungsgesetze aufmerksam; denn der Vortheil wäre unverkennbar, wenn man bei Geburten mit engem Becken durch Messung der Eltern voraussagen könnte, welche Form und Grösse des kindlichen Kopfes zu erwarten ist.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

12. *Die mehrfache indirekte Kerntheilung*; von Dr. Edmund Krompecher. (Ungar. Arch. f. Med. III. 3—4. p. 227. 1895.)

Kr. unterscheidet 3 Typen der indirekten Kerntheilung: I. Lineare Theilung, wobei die zwei Polkörperchen, bez. Tochterkerne in eine Linie fallen. Der einzige Repräsentant ist die Zweitheilung. II. Flächenhafte Theilung, wobei die Polkörperchen sammt den Spindeln in eine Fläche fallen. Die Tochterkerne liegen dabei entsprechend einer Kreisperipherie. Nach diesem Typus spielt sich die Dreitheilung ab. III. Theilung im Raume, wobei die Polkörperchen den Spitzen, die Spindelachsen den Kanten der regulären stereometrischen Körper entsprechen; dabei sind die Tochterkerne an der Oberfläche einer Kugel vertheilt. Kr. unterscheidet 5 Arten dieser Theilung nach stereometrischen [er spricht leider immer von geometrischen. Ref.] Körpern: Viertheilung nach dem Tetraeder, Sechsheilung nach dem Octaeder, Aochtheilung nach dem Hexaeder, Zwölftheilung nach dem Ikosaeder, Zwanzigtheilung nach dem Dodekaeder. Durch geistreiche Reduktion der beobachteten Kerntheilungsbilder auf solche Typen versucht Kr. in das Gewirr der Figuren bei mehrfacher Kerntheilung

Ordnung und Klarheit zu bringen. Er weist auch mit Recht darauf hin, dass bei Kerntheilungen, die sich im Raume abspielen, durch die Schnittführung leicht ganze, für das Verständniss wichtige Abschnitte der Figur verloren gehen können, und dass ihre Betrachtung von verschiedenen Seiten, selbst schon bei der Zweitheilung, ganz verschiedene Bilder gewähren kann. Teichmann (Berlin).

13. *Contributo allo studio della fisiologia della cellula (Partecipazione del nucleo alla funzione di secrezione)*; pel Dott. A. Trambusti. (Sperimentale XLIX. II. p. 194. 1895.)

Tr. unterstützt durch neue Beobachtungen seine in einer früheren Arbeit schon ausgesprochene Ansicht, dass der Zellkern an der Absonderung sich betheiligte, indem er an das Cytoplasma Stoffe abgibt, die endonuclear entstanden sind und, im Cytoplasma selbst einer Umwandlung unterworfen, bestimmt sind, zu Sekretionsprodukten zu werden. Die beobachteten Kernveränderungen gehen in ihrer Stärke den verschiedenen Stadien der Sekretion genau parallel. Teichmann (Berlin.)

14. *Contribution à l'étude des cellules glandulaires (pancréas)*; par J. Mouret. (Journ. de l'Anat. Nr. 3. p. 221. 1895.)

Die Ergebnisse dieser Zellenstudien sind folgende: Die Pankreaszelle zeigt im Ruhezustande gegen das Drüsenlumen zu eine Zone grober fuchsinophiler Granulationen (Zymogen) und eine basale Zone, gleichsam die Matrix jener Granulationen. Der mit Kernkörperchen versehene Kern liegt an der Grenze beider Zonen. Abgesehen von den Zymogenkörnern besteht das Protoplasma aus einer homogenen Grundsubstanz und einer darin eingelagerten geförmten und mit Hämatein färbaren „präzymogenen“ Substanz. Letztere ist in der ganzen Zelle vorhanden, aber nur im körnerfreien Theile leicht sichtbar, sie besteht aus Fäden und feinen Körnchen, welche nur auf Schnitten in der Längsachse den Zellen an der Basis zuweilen ein gestreiftes Aussehen geben. Während der Sekretion bilden sich im Protoplasma Vacuolen, die eine farblose Flüssigkeit enthalten; die Zelle stösst die Zymogenkörner aus, die sich in der Vacuolenflüssigkeit auflösen und den Pankreassaft bilden. Diese Auflösung kann schon in der Zelle stattfinden, erfolgt aber gewöhnlich erst im Ausführungsgange. Gleichzeitig vermehrt sich die präzymogene Substanz und häuft sich neben dem Kern an („Nebenkern“), dann löst sie sich wieder in feine Körperchen auf, die sich in der ganzen Zelle verbreiten und allmählich zu Zymogenkörnern heranwachsen. Teichmann (Berlin.)

15. *Biologische Studien mit Rücksicht auf die Pathologie*; von Prof. O. Israel. (Virchow's Arch. CXXI. 2. 1895.)

Die *Caulerpa prolifera* ist eine Blattpflanze des Mittelmeeres, die aus einer einzigen Protoplasma-

masse mit einer grossen Anzahl kleiner, einfacher Kerne besteht und im Inneren ein System feiner Cellulosebälkchen, aber keine Theilung in einzelne Zellen zeigt. Nach Hausteins Bezeichnung würde sie als ein aus zahlreichen Energiden (Kern plus einem zugehörigen Theile Zellenleib) bestehender „Symplast“ aufzufassen sein, ein Bau, der nach I. mit dem der Riesenzellen pathologischer Bildungen verglichen werden könnte. An dieser Pflanze experimentirte I., indem er lokale Nekrosen hervorrief. Beim Anstechen oder Durchschneiden des Pflanzenkörpers dringt Meerwasser eine Strecke weit in ihn ein, worauf ein Theil der Eiweisskörper, soweit das Wasser dringt, gerinnt. In diesem Gebiete verfällt dann der gesammte Zellenleib mit den Kernen den Umwandlungen der Nekrose. Die Abgrenzung gegen das Gesunde geschieht in scharfen, oft zu mehreren parallel angelegten Gerinnungslinien¹⁾. Hieraus geht hervor, dass das Protoplasma, nicht an die Zellenform gebunden, nur in dem Umfange stirbt, in dem es von der Noxe direkt getroffen ist.

Ganz gleiche Resultate ergiebt die Untersuchung der *Pelomyxa*, die unter den Protozoën eine ähnliche Stellung wie die *Caulerpa* zeigt, indem sie gleichfalls aus zahlreichen Energiden ohne Zellabgrenzungen zusammengesetzt ist.

An der *Pelomyxa* fand I. fernerhin bei Einwirkung von 22—24° eine feine Streifung, die als Contraction des hyalinen Theiles des Protoplasma gedeutet wird. Hier scheint die einfachste Form der Protoplasmacontraktion bei Amöben, wie sie sich durch das passive Fliessen der Körnchen ausdrückt, plastisch zur Darstellung zu kommen. Durch Ansammlung der kontraktilen Masse im Centrum der Zelle und Verdrängung der übrigen Theile (Körner, Vacuolen u. s. w.) an die Peripherie entsteht der Gegensatz von Ektoplasma und Endoplasma. Es scheint in dieser Contraktionsform das Analogon der complicirteren Erscheinung geregelter Muskelcontraktion vorzuliegen.

Beneke (Braunschweig).

16. *Sulle modificazioni delle cellule nervose nei diversi stati funzionali*; pel Dott. E. Lugaro. (Sperimentale XLIX. II. p. 159. 1895.)

L. fasst seine Beobachtungen über Veränderungen der Nervenzellen in verschiedenen Funktionstadien in folgenden Sätzen zusammen: Die Thätigkeit der Nervenzelle ist von einem Schwelungszustande im Protoplasma des Zellenkörpers begleitet; Ermüdung führt eine fortschreitende Verminderung in der Grösse des Zellenkörpers herbei. In mässigen Graden der Thätigkeit zeigt der Kern keine Volumveränderung, bei ununterbrochener längerer Thätigkeit dagegen zeigt er ähnliche Ver-

¹⁾ Ref. erlaubt sich, in dieser Beziehung auf die grosse Aehnlichkeit des an lebend in Kochsalzlösung zerzupften Froschmuskeln sich abspielenden Vorganges („wachaartige“ Degeneration) hinzuweisen; vgl. „über die hyaline Degeneration der glatten Muskelfasern“. Virchow's Arch. XCIX. 1895.

Änderungen wie der Zellenkörper, aber weniger starke und langsamer sich entwickelnde. Die Menge der chromatischen Substanz im Zellenkörper ist ja im Verhältniss zur Grösse der Zelle überhaupt wechselnd, nichtsdestoweniger ist es wahrscheinlich, dass die erste Phase der Thätigkeit eine leichte Vermehrung, die spätere, mit Ermüdung einhergehende Phase eine Verminderung und zerstreutere Anordnung des Chromatin hervorruft. An den Nucleolen bewirkt die Thätigkeit der Zelle eine Vergrösserung des Volum, die bei der reducirenden Wirkung der Ermüdung langsam wieder zurückgeht. Teichmann (Berlin).

17. Motorische Funktionen hinterer Spinalnervenwurzeln; von Dr. E. Steinach und Dr. H. Wiener. (Arch. f. d. ges. Physiol. LX. 11 u. 12. p. 590. 1895.)

St. u. W. haben, um die Frage zu lösen, ob auch die dorsalen Spinalnervenwurzeln motorisch wirksame Fasern für die splanchnische und die Harnblasen-Muskulatur führen, an grossen Exemplaren von *Rana esculenta* ausgedehnte Untersuchungen angestellt. Sie legten den ganzen Verdauungstractus vom mittleren Abschnitte des Oesophagus bis zum Beginne des Rectum und die Blase frei und machten sich die Spinalwurzeln zugänglich; von letzteren schnitten sie die hinteren isolirt durch und reizten die peripherischen Wurzelstümpfe mittels des faradischen Stromes. Unter Berücksichtigung und Vermeidung einer grossen Zahl von Fehlerquellen und Zufälligkeiten gelangten sie zu folgenden Ergebnissen: Reizung der hinteren Wurzeln veranlasst Contractionen der Darmmuskulatur; diese äussern sich zunächst als lokale Einschnürungen, an die sich peristaltische oder antiperistaltische Bewegungen anschliessen. Bei etwas längerer, die erste wahrnehmbare Contraction überdauernder Einwirkung oder bei Verstärkung der Ströme nimmt die Peristaltik an Ausbreitung und Lebhaftigkeit zu. Es besteht eine Gesetzmässigkeit in dem Sinne, dass den auf einander folgenden Wurzelpaaren auch bestimmt auf einander folgende, wenn auch nicht scharf begrenzte motorische Funktionsgebiete entsprechen, und zwar wird der Oesophagus einschliesslich Kardia von der 2. und 3. Hinterwurzel, der übrige Magen und der Anfangstheil des Dünndarms von der 4. Hinterwurzel, der übrige Dünndarm von der 5. und 6. Hinterwurzel und das Rectum von der 6. und 7. Hinterwurzel versorgt. Da die Innervationen bilateral sind, so kann gleichzeitige Reizung der beiderseitigen Stümpfe des hinteren Wurzelpaares eine gesteigerte Wirkung in dem zugehörigen Funktionsgebiete hervorrufen; die erzielten Contractionen schwellen allmählich wieder ab, jedenfalls viel langsamer, als sie eintreten. Bei Reizung der peripherischen Stümpfe der vorderen Wurzeln konnte nur vom 6. und 7. Wurzelpaare aus eine Einwirkung auf die Darmmuskulatur, und zwar

auf das Rectum, erzielt werden; dieselbe war jedoch schwächer als von den entsprechenden Hinterwurzeln aus. Bezüglich der Blase fand sich, dass diese von der 7., 8. und 9. sowohl hinteren wie vorderen Spinalwurzel versorgt wird, und zwar sind die Wirkungen der vorderen denen der hinteren Wurzeln ziemlich ebenbürtig. St. u. W. haben sodann noch festgestellt, dass in den Präparaten, in denen Blase und Rectum nur noch durch die Hinterwurzeln einer Seite mit dem Centrum verbunden waren, Contractionen der Blase und Einschnürung des Rectum von den centralen Stümpfen der hinteren Wurzeln der anderen Seite aus, also reflektorisch, erzielt werden konnten; es wurden auf entsprechende Weise sogar Reflexe von Hinterwurzel auf Hinterwurzel derselben Seite nachgewiesen. Zum Schlusse weisen St. und W. auf den bekannten Befund von Hinterwurzelfasern, die in den Vorderhörnern entspringen, als ein anatomisches Substrat für ihre physiologischen Ergebnisse hin. Boettiger (Hamburg).

18. Zur Frage der elektrischen Erregbarkeit des menschlichen Rückenmarks; von Dr. A. Hoche. (Neurol. Centr.-Bl. XIV. 17. 1895.)

H. reizte das Rückenmark eines Enthaupteten etwa 3 Min. nach dem Tode, indem er 2 Metallstiftchen, die Pole eines mässigen faradischen Stromes, der Schnittfläche (in der Höhe des 4. Halsnerven) anlegte. „Der flach liegende Leichnam hob beide Arme mit gebeugtem Ellenbogengelenk und geballten Fäusten in die Höhe, der Brustkorb hob sich inspiratorisch (so dass bei wiederholter Reizung, Dank der Pumpwirkung des Thorax, der Halsstummel wieder anfang, zu bluten) und beide Beine geriethen in Strecktonus.“ Nach 12 Min. war die Reizung erfolglos, nur die durchschnittenen Muskeln des Halses zogen sich zusammen. Möbius.

19. Myographische Untersuchungen am lebenden Menschen; von A. Fick. (Arch. f. d. ges. Physiol. LX. 11 u. 12. p. 578. 1895.)

F. war auf Grund früherer Versuche am isolirten Froschmuskel zu dem Schlusse gekommen, dass demselben Spannungswerthe eines bestimmten Muskels bei der Zusammenziehung eine grössere Länge desselben entspricht als bei der WiederAusdehnung und als Ursache hatte er angenommen, dass der Muskel durch tetanische Zusammenziehung zur Spannung Null eine bleibende Veränderung, eine Art von Schrumpfung erleide, die für die gleiche Spannung eine geringere Dehnung gestattet, als wenn keine Zusammenziehung bis zur Spannung Null vorausgegangen war. Seine neuen Versuche hat F. an dem eigenen Abductor indicis sive interossei dorsalis I angestellt, um zu ergründen, ob die gleichen Resultate auch am Muskel des unversehrten lebenden Körpers erzielt werden. Die Anordnung und Ausführung der Versuche muss im Originale nachgesehen werden, da sie ohne die erläuternden Abbildungen nicht kurz zu referiren ist. Es hat sich dabei ein ganz analoges Verhalten herausgestellt wie bei dem isolirten Froschmuskel. Auch war es irrelevant, ob die Tetanisirung des

Muskels elektrisch oder willkürlich erzeugt wurde. Eine Aenderung im Zustande des Muskels, die „Art Schrumpfung“, trat übrigens nicht nur auf bei Zusammenziehung des Muskels bis zur Spannung Null, sondern auch dann, wenn nur bis zu einem immer noch ganz ansehnlichen Spannungswerthe contrahirt wurde. Boettiger (Hamburg).

20. Beiträge zur Sinnesphysiologie der Haut; von M. v. Frey. (Sitz.-Ber. d. k. sächs. Ges. d. Wiss. zu Leipzig am 4. März 1895.)

Bei der weiteren Prüfung der Sensibilität des Auges und der Lider fand v. F., dessen früher veröffentlichte Ansicht inzwischen von anderen Autoren bestritten wurde, dass von einem vollkommenen Mangel an Temperaturempfindung der Hornhaut und Bindehaut nicht gesprochen werden könne. Nur von einer Wärmeempfindung konnte v. F. sich auch in der Fortsetzung seiner Untersuchungen noch nicht ganz sicher überzeugen. Die in der Bindehaut nachzuweisenden Kältepunkte sind weniger dicht vertheilt als die Schmerzpunkte. Auf der Cornea besitzt nur der Randtheil eine Kälteempfindung. Nach Cocain-Einträufelung tritt mit deutlicher Erhöhung der Schmerzschwelle auch eine Verminderung der Erregbarkeit der Kältepunkte ein. Am Hornhautrande wiederum ist auch da die Kälteempfindung noch sehr merkbar, wenn auch die Schmerzempfindung schon bedeutend herabgesetzt ist. Sogenannte paradoxe Kälteempfindung bei Berührung von Kältepunkten oder vielmehr deren nächster Umgebung mit warmen Gegenständen von 40° C. und mehr fand v. F. besonders auf der Brustwarze und der Glans penis.

Werden bei Berührung der Hornhaut und Bindehaut die Kältepunkte ausgeschlossen, so wird nur Schmerz empfunden. „Die auf Cornea und Conjunctiva mechanisch erregbaren Sinnespunkte haben die Bedeutung von Schmerz- und nicht von Druckpunkten.“

Diese unterscheiden sich von den Schmerzpunkten: 1) durch eine verschiedene anatomische Lage und Vertheilung, 2) durch eine niedrigere mechanische Reizschwelle, 3) durch eine grössere Beweglichkeit bei Anwendung oscillirender elektrischer Reize, 4) durch die Eigenthümlichkeit, bei Reizung mit dem constanten Strome nicht in dauernde, sondern in rhythmische Erregung zu gerathen.

v. F. bespricht sodann die durch besonders hohe Reizschwelle der Schmerzempfindung (beim Fehlen der Druckpunkte) und starken Temperatursinn ausgezeichnete Gegend des Eichelhalses und der Corona glandis. Die Kältepunkte zeigen hier auffallend deutlich die Erscheinung der paradoxen Erregung. Ausser Temperatur-, Schmerz- und Druckempfindung lassen sich an dem Gliede keine weiteren Sinnespunkte, etwa speciell für Wollustgefühl, nachweisen.

Das Mosaik der Sinnespunkte überhaupt ändert

sich von Ort zu Ort. Im Allgemeinen nimmt die Dichtigkeit von den Wärme- zu den Kälte-, Druck- und Schmerzpunkten zu. Ausschliesslich schmerzempfindende Gebiete sind: die Hornhaut mit Ausnahme der Randtheile, die Zähne oder das Dentin und die Pulpa. Schmerz- und Temperaturegebiete sind: Hornhautrand, Bindehaut, Glans penis. Druck- und Temperaturegebiete: Mundhöhle. Sonst finden sich am Körper überall drei Arten von Empfindung.

Wie weit dies mit der bekanntlich gleichfalls ungleichmässigen Vertheilung der Nervenenden im menschlichen Körper und den verschiedenen Formen der Nervenenden zusammenhängt, bedarf noch genauere Untersuchung. Wir wissen, dass in der Hornhaut mit Ausnahme des Randtheils ausschliesslich freie Nervenendigungen sind (Schmerzempfindung), in der Bindehaut, besonders am Hornhautrande, in der Mundhöhle, Glans penis et clitoridis Endkolben (Kälteempfindung), in der Glans penis Nervenknäuel, in der Fingerhaut, den Lidern u. s. w. grosse tiefer liegende cylindrische (Ruffini'sche) Nervenenden (Wärmeempfindung), sonst in der Haut Meissner'sche Körperchen (Druckempfindung). v. F. verspricht hierüber weitere Untersuchungen.

Lamhofer (Leipzig).

21. Der auf Lichtreiz erfolgende Lidreflex; von C. Eckhard in Giessen. (Centr.-Bl. f. Physiol. IX. 10. p. 355. Aug. 1895.)

Brücke hat das nach Lichtreiz erfolgende Augenblinzeln als einen durch Trigeminsreizung eingeleiteten Reflexakt gedeutet. Er stellte durch Untersuchungen an Kaninchen fest, dass der N. opticus der den Lidchluss einleitende Nerv ist. Er fand Folgendes: Mechanische Reizungen des Auges, der Lidbindehaut und der Nickhaut geben beim Kaninchen im Gegensatze zum Menschen nur Lidbewegung derselben Seite; plötzliche starke Beleuchtung eines Auges bringt beim Kaninchen deutliches Blinzeln auf der beleuchteten Seite und schwächere Bewegung in den Lidern der anderen Seite hervor. Nach der Durchschneidung des N. trigeminus dauert die reflektorische Bewegung ungehindert fort; nach der Durchschneidung des N. opticus hört sie auf. Wird das centrale Ende des durchschnittenen N. opticus elektrisch gereizt, so ist die Lidbewegung wieder vorhanden; blos mechanische Reizung erregt keine Lidbewegung. Das Blinzeln besteht fort nach Abtragung des Grosshirns. Nach der Durchschneidung des linken Tractus, 2 mm hirnwärts vom Chiasma, gab die Beleuchtung des rechten Auges keinen Lidreflex mehr an diesem, wohl aber noch am linken; bei Beleuchtung des linken Auges unverändertes Blinzeln an diesem. Dies führt E. zur Vermuthung, dass der grössere gekreuzte Theil des N. opticus die reflektorische Lidbewegung nur für sein Auge einleite, der kleinere ungekreuzte Theil die des andern. Wurde der linke Tractus nur theilweise durchschnitten, und zwar an der Stelle, wo er

hinauswärts sich in die Züge nach dem Corpus geniculatum externum und dem Thalamus einerseits und nach dem Corpus genic. intern. und Vierhügel andererseits theilt, so dass der letztere Zug durchschnitten, der erstere unverseht geblieben war, so war bei Beleuchtung des rechten Auges kein Blinzeln mehr an diesem wahrzunehmen, wohl aber am linken, falls dieses beleuchtet wurde. Versuche, durch Beleuchtung des rechten die Lidbewegung am linken hervorzurufen, ergaben zweifelhafte Resultate. Der Versuch beweist, dass der Antheil des N. opticus, durch den bei Beleuchtung eines Auges in diesem die reflektorische Lidbewegung hervorgerufen wird, im äussern Theile der Spaltung des Tractus der entgegengesetzten Seite gelagert ist. Aehnliche Resultate erhält man durch gewisse Verletzungen der Vierhügel. Ein 2 mm tiefer Schnitt scharf vor dem vorderen Rande des Vierhügels, so dass er nahe der Medianlinie beginnt und dem Corpus genic. med. gegenüber endigt, tilgt sicher den Lidreflex auf dem gegenüberliegenden Auge bei Beleuchtung desselben, während der auf dem gleichseitigen Auge bei seiner Beleuchtung bestehen bleibt. Die den Lidreflex erregenden Wege führen also sicher nicht über das Grosshirn, sondern schlagen mit Umgehung desselben eine andere Bahn nach dem Facialgebiete ein.

Lamhofer (Leipzig).

22. Ueber einige subjektive Gesichtswahrnehmungen; von Prof. Zehender. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhe. XXXIII. Nov. 1895.)

In mehreren Abhandlungen des XXXIII. Jahrgangs der klinischen Monatsblätter hat Z. ausführlich über die von ihm lange Zeit beobachteten Lichterscheinungen berichtet und zum Schlusse diese Beobachtungen in folgende Sätze zusammengefasst: 1) Die Blutströmung im eigenen Auge ist ohne künstliche Hilfsmittel, insbesondere ohne Ausübung eines Fingerdruckes auf den Augapfel, jederzeit leicht zu sehen. 2) Das im eigenen Auge sichtbare Blut circulirt (wenigstens in den Augen Z.'s) nicht in den Capillaren der Netzhaut, sondern in den Capillaren der Aderhaut. 3) Die Blutbewegung ist nicht gleichmässig; sie zeigt vielmehr Beschleunigung und Verlangsamung bis zu völligem Stillstande, wie auch rückläufige Strömung. Die Unregelmässigkeit der Bewegung wird, wie es scheint, durch intentionelles Fixiren beeinflusst. 4) Eine mit der Herzthätigkeit oder mit der Athmung synchronische Bewegung ist von Z. niemals bemerkt worden. 5) Gefässwandungen sind bei dem in Rede stehenden Phänomen absolut nicht zu sehen. Das Blut strömt scheinbar ungeschränkt in frei gewählten Bahnen. 6) Die hellen Pünktchen, die man bei andauernder Aufmerksamkeit, bei Tage sowohl wie bei Nacht, sehen kann (physiologische Spintheropie), hält Z. für den Ausdruck der von E. Pflüger sogen. „Explosionen der Zellen“. 7) Objektives Licht (adäquater Reiz)

Med. Jahrb. Bd. 249. Hft. 1.

wirkt primär bewegend und zersetzend (photochemisch) auf das Pigment und erst sekundär auf die Stäbchen und Zapfen. Aehnliche Bewegungs- und Zersetzungs Vorgänge können auch durch das Blut (als inadäquater Reiz) bewirkt werden. 8) Die Pigmentkörner und ihre Bewegung sind (unter günstigen Bedingungen) im eigenen Auge thatsächlich sichtbar. 9) Aus der Bewegung oder Verschiebung und aus der veränderten Anordnung der Pigmentkörner entstehen zuweilen auffallend regelmässige vier- oder sechs- oder mehrrecksige Figuren, wie sie auch in neuerer Zeit von verschiedenen Autoren beschrieben worden sind. 10) Diese Figuren (diese Bilder retroretinaler Dinge) verhalten sich in mancher Beziehung ähnlich wie die an die Wand geworfenen Bilder einer *Laterna magica*; sie sind vielleicht dem Sehen der Thiere mit facettirten Augen vergleichbar. Eine Mitbewegung des Bildes bei Bewegungen der Augen oder des Kopfes ist nicht zu bemerken.

Lamhofer (Leipzig).

23. Beiträge zur Physiologie des Neugeborenen; von Dr. H. Reusing. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 1. p. 36. 1895.)

R. hat die Urinsekretion bei 44 Kindern der königl. Universitäts-Frauenklinik zu Würzburg in der ersten Lebenswoche genau studirt und theilt die Ergebnisse dieser Studien in der vorliegenden Arbeit mit. Die Untersuchungen erstrecken sich im Speciellen auf die Urinmenge, das specifische Gewicht, die Reaction, die Farbe, das Sediment, den Eiweissgehalt, den Harnstoff, den Gesamtstickstoff und die Harnsäure. Die einzelnen Zahlen sind anhangsweise in übersichtlichen Tabellen zusammengestellt.

R. fasst die von ihm gewonnenen Resultate im Folgenden zusammen: „Bei den Kindern, die von ihren eigenen Müttern gestillt werden, ist bis zum 3. Tage die Flüssigkeitszufuhr so gering, dass sie kaum zur Deckung der unvermeidlichen, gleich nach der Geburt in einer gewissen Höhe zu leistenden Wasserausgaben für Perspiration und Respiration hinreicht. In Folge dessen bleiben die Urinmengen minimal und genügen nicht zur vollkommenen Abschwemmung der Stoffwechselprodukte.“ „Da die Harnstoffbildung parallel der eingeführten Nahrung und deshalb in den ersten Tagen relativ nur gering ist, findet nur eine vorübergehende Steigerung des procentualen Harnstoffgehaltes statt. Dagegen erfährt bei der Harnsäure, die schon anfänglich in derselben Höhe gebildet wird wie später, auch die absolut auszuschleudende Menge eine Steigerung und es kommt meistens zum Auftreten des harnsauren Infarkts.“ „Den Zusammenhang zwischen Flüssigkeitszufuhr und der Ausscheidung von Harnstoff und Harnsäure illustriert am besten das Verhalten der Urinsekretion bei den künstlich genährten Kindern. Hier ist die Flüssigkeitsaufnahme von Anfang an reichlicher, die Urin-

menge grösser, das Ansteigen des procentualen Harnstoffgehaltes fällt weg, der Harnsäure-Infarkt bildet die Ausnahme. Umgekehrt ist bei den frühreifen und ikterischen Kindern, deren Urinmengen

klein sind, das Auftreten des Infarkts auffallend häufig, das Anwachsen der Harnstoffausfuhr bis zum 3. Tage besonders deutlich.“

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

24. Beobachtungen über die metachromatischen Körperchen, Sporenbildung, Verzweigung, Kolben- und Kapselbildung pathogener Bakterien; von Prof. V. Babes. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XX. 3. p. 412. 1895.) Mit 2 Taf.

Die Arbeit enthält zahlreiche, durch Abbildungen erläuterte Einzelheiten über die im Titel genannten Erscheinungen, die für die Stellung und Systematik der Bakterien von Bedeutung sind. Für die Beschreibung der metachromatischen Körperchen nimmt B. die Priorität in Anspruch, sie treten bei vielen Bakterien unter bestimmten Verhältnissen an den Enden und an den Theilungstellen auf, und ihre Theilung geht jener der Bakterien voraus. Bei asporogenen Bakterien finden sie sich an denselben Stellen und unter denselben Bedingungen, unter denen sich bei sporenbildenden Bakterien die Sporen bilden, und stellen wahrscheinlich etwas resistenzere Bildungen dar als die übrige Bakteriensubstanz. Die Zweigbildung kommt unter Umständen bei allen Arten vor, bei Veränderung der Theilungsrichtung in den einzelnen Individuen, bei Streptokokken an den Endgliedern. Die Kapselbildung steht im Zusammenhange mit ungünstigen Lebensbedingungen, nahe verwandt mit ihr ist die Bildung quellender Massen an den Enden und Seiten gewisser Bakterien. Die Beziehung der Geisseln zu den Kapseln beweist, dass die Bakterien von mehreren wesentlich verschiedenen Hüllen umgeben sind, namentlich von einer durch Beizung färbbaren und von einer diese umgebenden blassen Hülle, von der die Geisseln ausgehen.

Woltemas (Diepholz).

25. Ueber die Bedingungen, unter welchen anaerobe Bakterien auch bei Gegenwart von Sauerstoff existiren können; von Dr. W. Kedrowski. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XX. 3. p. 358. 1895.)

Anaerobe Bakterien gedeihen in Reinculturen nur bei Abwesenheit von Sauerstoff, dagegen kommen sie auch bei Anwesenheit von Sauerstoff fort, wenn sich in den Medien zugleich aerobe Bakterien befinden. Die Sauerstoffabsorption durch die Aeroben reicht zur Erklärung nicht aus, da die Anaeroben in der Mischkultur auch bei beständiger Durchleitung von Sauerstoff gedeihen, wahrscheinlich scheiden die Aeroben ein Ferment aus, auf dessen Kosten das Wachsthum der Anaeroben geschieht. Durch Filtration liess sich dies Ferment nicht gewinnen, blieb aber nach Einwirkung von Chloroformdämpfen auf eine aerobe Reincultur erhalten.

Woltemas (Diepholz).

26. Ueber Streptokokkenzüchtung auf sauren Nährböden; vorläufige Mittheilung von Dr. R. Turro. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. XVII. 24. 25. 1895.)

Bei den Untersuchungen über Gonokokkenzüchtung auf sauren Nährböden beobachtete T. wiederholt das Wachsthum zahlreicher Streptokokkencolonien. Im Verfolge dieser Versuche fand er sodann, dass man in einer Bouillon, der 6 bis 12 Tropfen einer wässrigen 1proc. Weinsäurelösung zugesetzt sind, bei Verimpfung streptokokkenhaltigen Materials reichliche dichte Culturen erhält; auch bei Zusatz von 1—2 Tropfen Salzsäure zu 15—20 ccm neutraler Bouillon wird das Wachsthum der Streptokokken nicht aufgehoben; diese Eigenschaft, sich auf salzsäurehaltigem Nährboden zu entwickeln, erleichtert sehr die Isolirung der Streptokokken aus halb reinen Culturen, da alle anderen Bakterien auf diesem Nährboden nicht gedeihen können. Die auf saurem Nährboden gezüchteten Streptokokken erhalten ihre Lebensfähigkeit viel längere Zeit, als die alkalischen und auch die Virulenz ist bei ihnen eine länger anhaltende. Impft man den Streptococcus in ursprünglich alkalische, aber durch das Wachsthum anderer Bakterien, wie des Milzbrandbacillus, besonders aber des Cholera vibrio sauer gewordene Bouillon, so wächst er viel schneller als sonst, die Ketten werden sehr lang und die einzelnen Kokken sind grösser, werden länglich und nehmen leicht Farbstoff an. Auch der Bacillus pyocyaneus bereitet die Bouillon in solcher Weise günstig für das Streptokokkenwachsthum vor. Dagegen nimmt die Virulenz in diesen sauren Nährböden nicht zu. Weitere Versuche beschäftigen sich noch mit der Frage des Einflusses der Wärme auf die Vitalität des Streptococcus. T. fand, dass sein Vegetationsvermögen sich bei niedriger Temperatur viel länger erhält, als bei hoher und dass er bei dieser letzteren an Kraft zu verlieren scheint, was er an Schnelligkeit des Wachstums gewonnen hat.

Goldschmidt (Nürnberg).

27. Infektion und Selbstinfektion; von Prof. C. Posner. (Berliner Klinik Heft 85. 1895.)

P. spricht der Reihe nach durch, wie die verschiedenen Mikroorganismen, die der gesunde Körper in grosser Zahl beherbergt, von den verschiedenen Organen her gefährlich werden können. Namentlich geht er auf seine mit A. Lewin gemeinsam angestellten Versuche über Darmbakterien ein. Es scheint zweifellos, dass schon die einfache Kothstauung unter Umständen genügt, um

einen massenhaften Uebertritt von Darmbakterien (Colibacillen) in das Blut hervorzurufen. D i p p e.

28. Ueber glykosurisch wirkende Darmgifte; von G. Toepfer. (Wien. klin. Rundschau IX. 4. 1895.)

Die Injektion von wässerigen Faeces-Aufschwemmungen unter die Haut von weissen Mäusen erweist sich, wenn die Faeces von Gesunden stammen, quoad vitam als unschädlich. Dagegen enthalten die Faeces von Diabetikern ein für diese Thiere mehr oder weniger heftiges, zuweilen schon in wenigen Stunden tödtliches Gift. Dabei tritt eine reducirende Substanz im Harn der Thiere auf.

Die reducirende Substanz im Harn von Meerschweinchen, denen Faeces von Diabetikern injicirt worden waren, musste nach ihren Eigenschaften als Zucker angesprochen werden. Die Zuckerausscheidung hält 2—3 Tage an und beträgt durchschnittlich 0.2—0.3%. Mit den Faeces von gesunden Menschen lässt sich ebenfalls, wenn auch in geringerem Grade und mit späterem Eintritt, Glykosurie bei Meerschweinchen erzielen. Diese ist lediglich als Giftwirkung aufzufassen und der Wirkung von Amylnitrit, Chloralhydrat oder Phloridzin gleichzusetzen. Man kann annehmen, dass das im Darm vorhandene glykosurisch wirkende Gift normaler Weise vom Pankreas paralytirt wird. Steigt die Menge des Giftes, so wird die Pankreasfunktion ungenügend und es entsteht Glykosurie, die auch ohne Zunahme der Darmgiftmenge auftreten kann, wenn die Pankreasfunktion abnimmt. Weintraud (Breslau).

29. Introduction à l'étude des troubles de la température, des combustions respiratoires et de la thermogénèse sous l'influence des toxines bactériennes; par S. Arloing et F. Laulanié. (Arch. de Physiol. XXVII. 4. p. 675. 1895.)

Von Langlois, Charrin, Arsonval sind bereits die Einwirkungen gewisser Bakterienstoffwechselprodukte auf Körperwärme und Wärmeabgabe studirt worden, so die Wirkungen des Tuberkulins, der Pyocyaneustoxine und der entfärbten Pyocyaneustoxine. Sie hatten hierbei gefunden, dass bei einigen dieser Stoffe die Temperatursteigerung mit verringerter Wärmeabgabe einherging. Um aber einen Einblick in die Wärmebildung unter dem Einflusse dieser Stoffe zu erhalten, muss man noch den Gaswechsel, den respiratorischen Coefficienten berücksichtigen.

Eine derartige Untersuchung haben A. u. L. begonnen. Sie beschäftigten sich zunächst mit den Produkten des Diphtheriebacillus. Es ergab sich hierbei, dass diese Produkte zunächst erhöhte, dann herabgesetzte Körpertemperatur bewirken. Die Temperaturerhöhung ist aber nicht als Ausdruck oder als Maass des Gasstoffwechsels und der Wärmebildung anzusehen; für eine gewisse Zeit

fällt sie sogar mit herabgesetztem Gasstoffwechsel zusammen. Die sekundäre, durch Schwächung des Körpers bedingte Herabsetzung der Temperatur fällt immer mit verringertem Gasstoffwechsel zusammen.

Es müssen demnach unbekannte, vom Chemismus der Athmung unabhängige Faktoren sein, die zu bestimmten Zeiten Erhöhung, bez. Herabsetzung der Körperwärme bedingen.

V. L e h m a n n (Berlin).

30. Ueber febrile Albuminurie; von Dr. L. Krehl und Dr. M. Matthes in Jena. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 4 u. 5. p. 501. 1895.)

Dass Eiweisskörper bei Thieren und Menschen Temperaturerhöhung erzeugen können, ist bekannt. K. u. M. suchten dem Verhältniss zwischen Eiweisskörpern und Fieber auf andere Weise beizukommen, indem sie den Harn Fiebernder untersuchten. Ihr Ergebniss ist: „Im Harn fiebernder Menschen findet sich fast immer eine weit vorgeschrittene Albumose; sie verschwindet aus ihm, wenn die Temperatur zur Norm zurückkehrt. Diese Albumose erzeugt bei gesunden frischen Meerschweinchen, denen sie unter die Haut gespritzt wird, Fieber, wie das schon bekannt ist für die Deuteroalbumosen der Verdauung. Damit ist also aus Fieberharn ein Eiweisskörper dargestellt, der Fieber hervorzubringen geeignet ist. Fieber der verschiedensten Herkunft, solche, die durch Mikroorganismen hervorgerufen sind, und andere durch chemische Gifte erzeugte lassen diese Deuteroalbumose im Harn auftreten und es ist damit zum wenigsten eine gewisse Beziehung zwischen ätiologisch verschiedenen Fiebern hergestellt.“ D i p p e.

31. Recherches sur les injections intra-veineuses de peptone et leur influence sur la coagulabilité du sang chez le chien; par Ch. Contejean. (Arch. de Physiol. V. 1. p. 45. Janv. 1895.)

Das Blut von Hunden, denen man „Pepton“ in die Gefässe gespritzt hat, coagulirt bekanntlich für längere Zeit nicht. In Wahrheit sind es die in dem unreinen Pepton enthaltenen Albumosen, welche diese Wirkung ausüben. Durch Injektion von reinem Pepton werden die Hunde gegen die anticoagulirende Wirkung der Albumosen immunisirt. C. zeigt, dass es sich bei dieser Immunisirung um Bildung eines Antikörpers handeln muss. Denn man kann beträchtliche Peptonmengen in die serösen Höhlen einspritzen, ohne die anticoagulirende Wirkung späterer intravenöser Injektion (von unreinem Pepton) aufzuheben. Man kann dagegen einen Hund immunisiren durch intravenöse Injektion ganz geringer Mengen von Peptonblut oder durch intraperitonäale Injektion des Blutserum eines Hundes, welcher gegen den anticoagulirenden Effekt immunisirt ist.

V. L e h m a n n (Berlin).

32. **Influence des variations de la circulation lymphatique intrahépatique sur l'action anticoagulante de la peptone**; par E. Gley et V. Pachon. (Arch. de Physiol. XXII. 4. p. 711. 1895.)

G. u. P. sind mit Anderen der Meinung, dass die Gerinnbarkeit des Blutes nicht durch das Pepton selbst aufgehoben werde, sondern dass unter dem Einflusse des Peptons sich eine Substanz bilde, die die Coagulation hindere. G. u. P. zeigen, dass diese Substanz sich hauptsächlich in der Leber bildet. Sie injicirten Hunden Pepton und unterbanden dann die Lymphgefässe der Leber: das Blut der so behandelten Thiere coagulirte regelmässig. Abbindung des Ductus thoracicus hatte dagegen nicht regelmässig dieselbe Wirkung. Die Untersucher meinen, dass es der durch Abbindung der Lymphgefässe vermehrte Druck sei, der die Leberzellen hindere, die coagulationhemmende Substanz zu bilden; Abbindung des Gallenganges lieferte nämlich dasselbe Resultat. V. Lehmann (Berlin).

33. **Leukocytolyse**; von Dr. E. Botkin in Petersburg. (Virchow's Arch. CXXI. 2. 1895.)

Um den Vorgang des Absterbens von Leukocyten innerhalb des Blutes kennen zu lernen, verglich B. Blutpräparate, die sofort nach Entnahme getrocknet waren, mit solchen, die zunächst 10 Min. im flüssigen Zustand bei Körpertemperatur untersucht und darauf getrocknet waren. Das Blut stammte von fiebernden Patienten (Pneumonie, Typhus), einem nicht fiebernden Reconvalescenten und einem Gesunden; die beobachteten Erscheinungen waren immer gleich.

Sofort bei Beginn der Beobachtung der flüssigen Präparate erschien die Zahl der weissen Blutkörperchen gegenüber den Trockenpräparaten verringert. Die Lymphocyten veränderten sich langsam, indem sie durchsichtiger wurden und unter Verschmelzung ihrer Granula allmählich sich zu einer glänzenden Kugel umbildeten. Die protoplasmareicheren Leukocyten barsten an irgend einer Stelle, aus ihrem Zellenleib entleerte sich körniges Protoplasma oder ein pseudopodiumartiger Fortsatz streckte sich vor; dabei wurde die Zelle kleiner, glänzender, weniger körnig und begann auch nach anderen Richtungen zu zerfliessen; zuletzt blieb nur ein unbestimmtes glänzendes Körperchen (Kern) übrig, das endlich auch noch spurlos verschwinden konnte. Diese Veränderungen liefen in wenigen, 4—8 Minuten ab. Besonders schnell gingen die bisweilen sehr reichlichen Blutplättchen zu Grunde.

Die Procentzahl der untergehenden Blutkörperchen war um so grösser, je mehr Leukocyten an sich vorhanden waren; so betrug sie bei der Leukocytose bei Pneumonia 94.9%, bei der Hypoleukocytose bei Typhus 23.1%; sie stieg ferner mit der Temperatur, bei der die Untersuchung des flüssigen Blutes auf dem heizbaren Objecttisch vorgenommen

wurde; bei Zimmertemperatur gingen die Leukocyten des normalen Blutes am wenigsten zu Grunde. Die Befunde an den gefärbten Präparaten ergaben betr. der Abnahme der Färbbarkeit des Protoplasma und des Zerbröckelns der Kerne identische Resultate; auch fanden sich in den nach 10 Minuten langer Erwärmung auf Fiebertemperatur getrockneten Präparaten grössere zusammengeschmolzene Granulationsmassen, sowie freie Kerne und Kerntrümmer. Mit Fibrinbildung hing die beschriebene Art des Zelluntergangs nicht zusammen.

B. erklärt den Vorgang als den Ausdruck eines complicirteren physikalisch-chemischen Processes zwischen Serum und Zellensubstanz, der gerade in den ersten Minuten nach der Blutentnahme besonders reichlich sich abspiele. Dass er sich auch im circulirenden Blut fortwährend abspielt, ergeben die Blutuntersuchungen zahlreicher Forscher, die namentlich bei Leukocytose reichliche Zerfallserscheinungen an den Leukocyten nachweisen konnten. B. vermuthet aus dieser Beziehung der Leukocytolyse zur Leukocytose, dass der gesteigerte Blutkörperchenzerfall bei letzterem Zustand die Quelle der immunisirenden Substanzen, bez. der Heilkraft des Bluteserum abgeben könne.

Beneke (Braunschweig).

34. **Ueber regenerative Vermehrung menschlicher Blutzellen**; von Dr. van Niessen in Wiesbaden. (Virchow's Arch. CXXII. 2. 1895.)

v. N. beobachtete frisch entleertes, unter aseptischen Cautelen auf dem Objektträger aufbewahrtes menschliches Blut viele Tage lang und vermisste unter diesen Umständen an den Leukocyten die gewöhnlichen Bilder der Zellentheilung. Dagegen liess sich aber feststellen, dass diese Zellen häufig platzen, namentlich durch Anregung ihrer Contraction durch höhere Temperaturen (30°), und dann ein glashelles, zerfliessendes Innenplasma austreten liessen. Aus diesem (rein protoplasmatischen) Innenplasma sollen sich neue Tochterzellen genau vom Typus der Mutterzelle, also kernhaltige, bilden können, und zwar sowohl so lange das Plasma noch mit der alten Zelle in Verbindung ist, als auch nach vollkommener Abtrennung von dieser, endlich komme auch intracellulär eine derartige Zellenregeneration vor. Aehnliche Vorgänge nimmt v. N. für die Speichelkörperchen und die rothen Blutkörperchen an; denn auch die letzteren zeigen sehr reichlich das Platzen der Zellenkörper unter Ausfluss der hyalinen Massen, die sich ihrerseits sehr vermehrungsfähig zeigten. Zwar konnte v. N. eine Weiterentwicklung dieser Ballen zu neuen Erythrocyten nicht direkt beobachten, doch hält er sie nach Analogie mit den Leukocyten für unzweifelhaft.

Beneke (Braunschweig).

35. **Ueber die Formveränderung der rothen Blutkörperchen in Salzlösungen, Lymphe und verdünntem Bluteserum**; von J. Hamburger in Utrecht. (Virchow's Arch. CXXI. 2. 1895.)

H. fand, dass die rothen Blutkörperchen verschiedener Thiere (Pferd, Hund, Kaninchen) ganz übereinstimmend kleiner im Umfang werden, indem sie der Kugelform sich nähern, sobald statt des zugehörigen Serum irgend eine andere Flüssigkeit, natürliches Serum verschiedener Provenienz oder Salzlösungen ihnen zugesetzt werden; auch die dem zugehörigen Serum genau isotonischen Lösungen wirken in dieser Richtung auf die Form der Blutkörperchen ein. Die normale Scheibenform, ja sogar die Geldrollenbildung stellt sich aber wieder ein, wenn die Blutkörperchen in ihr natürliches Serum zurückgebracht werden. Die Einwirkung der fremden Flüssigkeiten erklärt sich als Quellungserscheinung; keine von ihnen, selbst die genau isotonische nicht, lässt die Blutkörperchen chemisch unverändert.

Beneke (Braunschweig).

36. Einfluss des Aderlasses auf das specifische Gewicht des Blutes; von Dr. Ziegler-
roth. (Virchow's Arch. CXXI. 2. 1895.)

Das Blut verschiedener Körpertheile nach der Hammerschlag'schen Methode (Bestimmung derjenigen Mischung von Benzol und Chloroform, in der der Bluttröpfchen weder untersinkt, noch aufsteigt), auf sein specifisches Gewicht geprüft, zeigt Verschiedenheiten; das Ohrläppchenblut steht dem der grossen Venen am nächsten. Bei Aderlässen ergibt die Prüfung von Ohrläppchenblutproben, dass nach der Operation zunächst das specifische Gewicht des Blutes erheblich sinkt (Aufsaugung der Gewebesäfte), nach 6 Stunden die Norm aber sogar übersteigt und 12 Stunden nach der Operation wieder das alte Maass besitzt.

Beneke (Braunschweig).

37. Versuch einer Theorie des Carcinoms auf biologischer Grundlage; von Dr. Max Kahane in Wien. (Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 17. 1895.)

K. giebt in einem kurzen, ganz allgemein gehaltenen Aufsatz einen Ueberblick über seine durch Benutzung einer biologischen Untersuchungsmethode, nämlich der Beobachtung überlebenden Geschwulstmateriale, gewonnenen Befunde und Anschauungen. Er fand in ätiologischer Beziehung in Carcinomen und Sarkomen sowohl jene auch von Busse und Sanfelice beschriebene Hefeart, als auch bewegliche Sporozoen, deren Lebenserscheinungen die vitalen Phänomene an den Geschwulstzellen selbst überdauern. Das Blut der mit malignen Tumoren Behafteten zeigt bedeutende Degenerationserscheinungen sowohl der rothen, als der weissen Blutkörperchen, ausserdem aber enthält es „paracytische Elemente“, die mit jenen lebhaft beweglichen Sporozoen der Geschwulstmasse selbst identisch zu sein scheinen. Im Tumor selbst werden massenhaft rothe und weisse Blutkörperchen von den Tumorzellen aufgenommen und verdaut, *Cytophagie*.

Die theoretischen Ausführungen gipfeln in dem Satze, dass nur biologische Eigenthümlichkeiten der Geschwulstelemente, nicht morphologische, die Grundlage einer Systematik und eines richtigen Verständnisses für das Wesen der Geschwulsterkrankung sein können. Die wesentlichen Charakteristica der Geschwulstzellen sieht K. in 2 Punkten: ihrer *Lymphotropie* und *regenerativen Spannung*.

Unter *Lymphotropie* versteht er eine besondere Anziehungskraft der Zellen zur Lymphe, woraus sich die Weichheit der Tumoren, je nach dem Maasse ihrer Malignität, erkläre: nicht aus dem Blute, dessen Vertheilung im Tumor vermöge der ungeordneten Gefässbildung eine sehr unzureichende sei, sondern aus der Lymphe beziehen die Zellen des Tumor ihr Nahrungsmaterial; die „gesteigerte Ernährung“, die hierdurch ermöglicht wird, veranlasst das stärkere Wachsthum der Zelle. Weshalb und wann eine Zelle „lymphotrop wird“, lässt K. freilich unerörtert. Die *regenerativen Spannung* nennt K. die Neigung der Zellen, rasch zu regeneriren; sie ist verschieden in den Zellen je nach ihrem Standpunkt, bei Schleimhäuten u. s. w. besonders lebhaft und gerade hier vielleicht durch die Bedingungen des Kampfes um's Dasein herangezuchtet. [Wir brauchen kaum daran zu erinnern, dass diese Verhältnisse längst, namentlich von Bizzozero und Hansemann, in gleichem Sinne erörtert und wohl allgemein anerkannt sind. Ref.] Steigert ein chronischer gelinder Reiz diese Regenerationstendenz innerhalb der Zellen noch, so ist der Uebergang zum Geschwulstwachsthum vorbereitet; er erfolgt vielleicht im Anschluss an ein einmaliges kleines Trauma, eine Epithelver sprengung und Aehnliches.

Auffallender Weise versucht K. nicht, die inneren Widersprüche, die in den von ihm gleichzeitig vertretenen Anschauungen des parasitären, bez. des cellular-pathologischen Charakters der Tumoren unverkennbar sich gegenüberstehen, auszugleichen. Beneke (Braunschweig).

38. Ueber die Histogenese und das Wachsthum des Carcinoms; von Prof. Ribbert. (Virchow's Arch. CXXI. 3. 1895.)

Dieser Aufsatz enthält, neben nochmaliger zusammengefasster Darstellung der die neue Carcinomtheorie R.'s begründenden Punkte, vorwiegend dessen Vertheidigung gegen Hauser's Einwürfe. R. hebt nochmals hervor, dass er irgend welche anatomische Veränderungen der Krebszellen, die diese von normalen Epithelien unterschieden, bez. ihnen den Charakter der Anaplasie (Hansemann) aufdrückten, nicht kenne; der einzige physiologische Unterschied, das lebhaftere Wachsthum und die sich daran anschliessende Zerstörung der entgegenstehenden Gewebe erkläre sich aus dem Mangel einer physiologischen Verbindung der abgesprengten Krebs epithelien mit einem, das Wach-

thum regulirenden, hemmenden Stützgewebe. Die hauptsächlichste Ausführung wendet sich gegen Hauser's Angabe, dass man die Entstehung des Carcinoms durch Zellanaplasie auch noch an älteren Carcinomen in den Randpartien, wo dieser Vorgang beständig ablaufe, beobachten könne. R. sucht zu beweisen, dass derartige Bilder, z. B. Drüsen einer Magenschleimhaut, die bei normalem Ausführungsgang bereits eine carcinomatöse Natur ihrer tiefstgelegenen Abschnitte zeigen, auf Täuschungen beruhen, indem die carcinomatösen Partien den atrophirenden Drüsen von der Seite her, vom primären Knoten aus, sich anlagern und die letzteren allmählich ersetzen. Derartige Anlagerungen carcinomatöser Zellen an normale Epithelien von unten finden sich in den Wallrändern aller Carcinome, so auch der Hautkrebsse und namentlich auch da, wo carcinomatöses Cylinderepithel gegen Plattenepithel vorrückt (Rectumcarcinom unter dem Plattenepithel des Anus). Die histologischen Bilder sehen oft täuschend so aus, als ob das physiologische Epithel nach und nach in carcinomatöses übergehe, während es sich tatsächlich doch nur um eine passive Verdrängung des ersteren durch das letztere, ohne jede innere Beziehung der beiden Zellenarten zu einander, handle. Indem R. derartige Verwechselungen auch für die Hauser'sche Darstellung annimmt, hält er dessen darauf gestützte Einwürfe für unbegründet und wiederholt, dass nur ganz *beginnende* Carcinome das richtige Material für die Beurtheilung der Pathogenese des Carcinoms abgeben.

Weiterhin hält R. gegenüber der Lubarsch-Clement-Krückmann'schen Vermuthung, dass die von ihm als Tuberkel diagnosticirten Knötchen, bez. Riesenzellen in beginnenden Hautcarcinomen in manchen Fällen vielleicht nur Fremdkörperwucherungen gewesen sein könnten, an seiner ersten Diagnose fest, hebt aber hervor, dass die *Art* der Bindegewebeentzündung, die den ersten Anstoss zur Einwucherung in das Epithel, bez. zur Ablösung von Epithelzellen aus dem physiologischen Verband gebe, an sich von untergeordneter Bedeutung sei. Beneke (Braunschweig).

39. Ueber die Entstehung der Carcinome; von Dr. A. Notthafft in Berlin. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 6. p. 555. 1895.)

Die vorliegende Arbeit ist ein lebhafter Vorstoss gegen die neue Ribbert'sche Carcinomtheorie, die wir in den Jahrbüchern eingehend besprochen haben und die darauf hinausläuft, dass das Carcinom und in gleicher Weise alle Geschwülste durch Zellenabschnürung aus einem normalen Muttergewebe sich entwickeln sollen. R. hatte hierfür als beweisend die Gegenwart einer jungen Proliferationsschicht im Bindegewebe unterhalb des Epithels bei ganz jungen Carcinomen und ein Eindringen dieser Schicht zwischen die einzelnen Epithelien,

z. B. der Haut, angenommen und die entsprechenden histologischen Nachweise in einer Reihe von Fällen geliefert. N. setzt diesen Angaben zunächst 3 eigene Fälle ganz beginnender Carcinome (Blase, Uterus, primäre Darmcarcinome bei demselben Menschen [!]) entgegen, in denen jene Bindegewebe-wucherung vollkommen fehlte, also sicher eine primäre Epithelveränderung als letzte Ursache des Carcinoms angenommen werden musste. Weiterhin zieht er in einer längeren theoretischen Betrachtung gegen R. zu Felde, unter vollständiger Anerkennung der thatsächlichen Befunde, auf die R. die Aufmerksamkeit gelenkt hat. Die lokale Bindegewebeirritation hält N., nicht ohne dabei etwas in teleologische Anschauungen zu gerathen, für eine Schutzvorrichtung des Körpers gegen die beginnende Krebswucherung, die eben bereits sehr frühzeitig in Aktion treten soll, um der Gefahr möglichst zu begegnen; N. glaubt, dass manche Carcinome heilen können. Den Satz Ribbert's, dass das Bindegewebe das Epithel in die Höhe hebe, nicht aber letzteres in die Tiefe dringe, wie aus der Lage der unteren Grenze der Zapfen zu erkennen sei, und dass also hieraus die primäre Triebkraft dem Bindegewebe zuerkant werden müsse, hält N. für nicht beweiskräftig, weil auch das Epithel wuchert; ebenso hat die Einwanderung von Leukocyten und Krebsstroma zwischen die Epithelzellen nichts Beweisendes. Weiterhin erklärt N. es mit Recht für auffallend, dass die Bindegewebe-wucherung immer nur gerade so weit reicht, als die Epithelwucherung; man sollte doch erwarten, dass, da jene nach Ribbert ja den Anfang des Processes darstellt, die Entzündung auch einmal die Grenzen des Carcinoms weit überschreite; ihre thatsächliche Beschränkung auf das Gebiet der krebsigen Wucherung lässt viel eher auf ihre *Abhängigkeit* von letzterer schliessen.

In den Beobachtungen Ribbert's über die Combination von Hauttuberkulose mit Hautkrebs sieht N. nur den Beweis dafür, dass der durch die Tuberkulose gesetzte Reiz eine krebsige Epithelwucherung veranlasst habe, nicht aber seien solche Befunde für die Absprengung der Epithelzellen beweisend. In dem Analogieschluss Ribbert's von anderen Tumoren, die sicher durch Keimabsprengung entstehen (z. B. Dermoide), auf das Carcinom sieht N. nur eine unbewiesene Hypothese. Die Entgegnung endlich, die Ribbert Hauser zu Theil werden liess, dass nämlich dessen Bilder aus späteren Stadien der Carcinome stammten, als sie zu der gewünschten Beweisführung erforderlich wären, beantwortet N. mit dem Zweifel, ob Ribbert's Geschwulstfälle selber alle ganz „beginnende“ gewesen seien.

Beneke (Braunschweig).

40. Die Aetiologie und Histogenese des Carcinoms; von Prof. H. Tillmanns in Leipzig. (Arch. f. klin. Chir. L. 3. p. 507. 1895.)

Was zunächst die *Erklärung des Carcinoms* anlangt, so steht T. vollkommen auf dem Boden der Thiersch-Waldeyer'schen Anschauung. „Das Carcinom ist eine von den fertigen Deck- und Drüsenzellen ausgehende Neubildung, welche den normalen Gewebstypus der primär erkrankten Körperstelle zerstört, durch schrankenloses peripheres Wachstum, durch Epithel-Metastasen, vor Allem mittelst der Lymphbahnen, seltener durch die Blutgefässe charakterisirt ist und in der grössten Mehrzahl der Fälle unter den Erscheinungen einer Allgemeinintoxikation tödtlich endet.“ Die epithelialen Carcinomzellen liegen gleichsam als Parenchymzellen in einem entzündlich gereizten, zellen- und gefässreichen bindegewebigen Stroma. Beide, Stroma und Epithelien, wachsen regellos durcheinander. Nicht jede atypische Epithelwucherung ist Krebs, sondern die selbständige, discontinuirliche atypische Epithelwucherung, die unaufhaltsame zerstörende Wucherung eines vom Mutterboden losgelösten, versprengten Epithels, einer Epithel-Metastase, ist das örtliche Kennzeichen des Carcinoms.

T. erörtert dann die verschiedenen *Anschauungen über die Entstehung des Carcinoms*, namentlich die von Cohnheim und Ribbert, und hebt hervor, dass beide nur für einen Theil der Carcinome zutreffend sind. Auch die Metastasirung, die Abschnürung von Epithelzellen ist für die Entstehung des Carcinoms nicht immer von principieller Bedeutung (Hauser).

Die *Entstehung des Carcinoms ist gewiss keine einheitliche*; je nachdem die Krankheitsursache bald auf den Blutgefässbindegewebeapparat, bald auf das Epithel zuerst einwirkt, werden die Gewebeeränderungen bald hier, bald dort beginnen. Wo sie aber auch ihren Anfang nehmen, das *Wesen des Carcinoms besteht in einer fundamentalen Aenderung der biologischen Eigenschaften der Epithelzellen*, so dass diese förmlich parasitäre Eigenschaften erlangen (Hauser); es findet eine Entdifferenzirung oder Anaplasie im Sinne Hansemann's statt. T. ist mit Karg u. A. der Meinung, dass die Carcinomzelle keine äusseren Merkmale besitzt.

Die Versuche, die *Entstehung des Carcinoms auf Bakterien oder auf Protozoën (Sporozöen)* zurückzuführen, sind als gescheitert, bez. noch als nichts beweisend anzusehen.

Die *Uebertragbarkeit des Carcinoms* ist bewiesen; aber sie gelang, abgesehen von den Autoinokulationen der Carcinomkranken an sich selbst, bis jetzt nur in vereinzelten Fällen von Mensch auf Mensch, bez. von Thier auf Thier derselben Species. Jedenfalls gehört das Carcinom nicht zu den contagiösen Krankheiten im gewöhnlichen Sinne.

T. bespricht dann die *Entstehung und Vertheilung der Metastasen beim Carcinom*, sowie schliesslich die *prädisponirenden Ursachen des Carcinoms* und erörtert vor Allem den Einfluss länger dauernder mechanischer oder chemischer Reizungen, besonders im höheren Alter. P. Wagner (Leipzig).

41. *Ueber den primären Hornkrebs des Corpus uteri*; von N. Fleischlen. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 3. 1895.)

Die Plattenepithelneubildungen im Gebärmutterkörper sind von dreierlei Art in Bezug auf Entstehung und Verbreitung. Es handelt sich entweder um flächenhafte Verbreitung eines Cervixcancroids auf die Innenfläche des Gebärmutterkörpers, oder um eine Impfung von einem Cervixcancroid aus oder endlich ist der Plattenepithelkrebs primär im Gebärmutterkörper entstanden. Zu den 3 bekannten Fällen der letzteren Art (Piering, Gebhard, Löhlein) fügt Fl. einen 4. hinzu.

54jähr. Frau. Menopause seit einer Reihe von Jahren. Seit 6 Wochen Blutungen, keine Schmerzen. Eine am 27. März 1894 vorgenommene Probeausschabung ergab das Vorhandensein einer Pyometra und die folgende mikroskopische Untersuchung einen Plattenepithelkrebs. Die am 2. April erfolgte Entfernung der Gebärmutter von der Scheide aus verlief glatt. Pat. genas ohne Zwischenfall.

Der grösste Theil der vorderen Wand des Gebärmutterkörpers war von einer tief zerklüfteten Krebsgeschwulst eingenommen. Die Höhle war erweitert, von jauchigem Eiter ausgefüllt.

Mikroskopisch: Die Oberfläche der Neubildung war durch ein dickes Plattenepithellager eingenommen, das grosse Zapfen in die Tiefe sandte. Im Innern der Zapfen Verhornung des Centrum und andererseits weitgehender Zerfall der neugebildeten Massen. Zahllose Menge zwiebelschalentiger Perlen, besonders in den tieferen Schichten.

In der Mitte der vorderen Wand reichten die Ausläufer der Neubildung bis nahe an das Bauchfell. Die Drüsen waren im Bereich der Neubildung fast ganz verschwunden; nur an einer Stelle war eine abgeschnürte cystische Drüse zu entdecken. Die hintere Wand der Körperhöhle glich einer Abscessmembran. An einzelnen Stellen war aber eine bedeckende Plattenepithelschicht nachweisbar, die mehrfach solide Plattenepithelzapfen in die Tiefe sandte. Im oberen Theile des Halskanals, der mit zur Pyometrabildung verwandt war, war kein Oberflächenepithel nachweisbar, dagegen war der untere Theil mit mehrschichtigem Plattenepithel ausgekleidet.

Aus diesen mikroskopischen Bildern geht hervor, dass der primäre Plattenepithelkrebs des Gebärmutterkörpers von dem Oberflächenepithel ausgeht, das aus ursprünglichem Cylinderepithel in mehrschichtiges Plattenepithel umgewandelt, und mit dem die ganze innere Gebärmutterfläche ausgekleidet war.

J. Präger (Chemnitz).

42. *Plattenepithel und Plattenepithelkrebs im Mastdarme*; von Dr. Bohm. (Virchow's Arch. CXL. 3. 1895.)

Ein Plattenepithelkrebs am Rectum, bei einer 47jähr. Frau nach Dammriss und chronischer Leukorrhöe entstanden. Der ulcerirte Darmtheil zeigte stellenweise Plattenepithel als Ueberhäutung, offenbar durch Ueberwanderung des Epithels vom Anus her. Der Fall bietet nichts besonders Bemerkenswerthes.

Beneke (Braunschweig).

43. *Der primäre Lungenkrebs*; von Dr. Kurt Wolf. (Fortschr. d. Med. XIII. 13. 1895.) Autorreferat.

W. behandelt die im pathologischen Institut des Stadtkrankenhauses zu Dresden in der Zeit von Anfang 1885 bis 5. März 1894 zur Sektion gekommenen 31 Fälle von Lungencarcinom. Unter

diesen bilden 8 Fälle von eigentlichem Lungencarcinom den ersten, 23 Bronchialcarcinome den zweiten Theil der Abhandlung. Die Elemente, von denen nachgewiesen worden ist, dass sie den Ursprung der eigentlichen Lungencarcinome bilden können, sind erstens die Alveolarepithelien. Die daraus entstandenen Carcinome sind entweder Plattenepithelkrebs, oder sie besitzen, wenn die Alveolarepithelien durch dauernden Reiz umgewandelt worden sind, mehr den Charakter des Cylinderzellenkrebses. Zweitens können Lungencarcinome aus den bei chronischen Pneumonien abgeschnittenen sogenannten „Friedländer'schen Schläuchen“ entstehen. Diese ähneln ihrer Struktur nach, da sie aus Elementen der Bronchialschleimhaut entstanden sind, sehr den Bronchialcarcinomen. Die 3. Art der Lungencarcinome ist der Plattenepithelkrebs in der tuberkulösen Caverne, wie ihn Friedländer zuerst beschrieben hat. W. beschreibt davon 2 Fälle.

Die Bronchialcarcinome unterscheiden sich von denjenigen Krebsen, von denen man Grund hat anzunehmen, dass sie aus den Friedländer'schen Schläuchen entstanden sind, einmal durch den Sitz. Sie finden sich stets im Hauptbronchus, dicht unterhalb der Bifurkation (die Friedländer'schen Schläuche werden nur in den Bronchen höherer Ordnung, die keine Knorpel Elemente mehr besitzen, angetroffen). Sie unterscheiden sich ferner durch die Art und Weise ihrer Ausbreitung. Sie gehen nämlich sehr frühzeitig auf die Bronchialdrüsen über und folgen beim Uebergreifen auf das Lungengewebe stets den Verzweigungen des Bronchialbaumes. In Folge dieses geradezu typischen Sitzes und des regelmässigen Befundes der Bronchialdrüsenmetastasen, die manchmal so gross sind,

dass sie die Trachea comprimiren oder Recurrenslähmungen (3 Fälle) hervorrufen, ehe noch der Tumor im Bronchus selbst diesen ganz ausfüllt, glaubt W. zu der Annahme berechtigt zu sein, dass viele Bronchialcarcinome aus den sogen. Pigmentdurchbrüchen, deren typischer Sitz ebenfalls dicht unterhalb der Bifurkation zu suchen ist, sowie aus Narben von solchen entstanden sind. Ein Fall wird beschrieben, in dem neben dem Carcinom sich der Pigmentdurchbruch noch vorfindet. Von den 23 Bronchialcarcinomen besitzen 8 den Charakter des Platten-, 7 den des Cylinderepithelkrebses, die übrigen konnten nicht genau untersucht werden.

Von den statistischen Angaben ist hervorzuheben, dass in Dresden das Lungencarcinom viel häufiger ist, als anderswo. Unter je 1000 im pathologischen Institut ausgeführten Sektionen finden sich 2 Lungencarcinome. Auffallend ist ferner, dass sich unter den 31 Fällen 27 Männer und nur 4 Frauen befinden. Keine Berufsklasse ist bevorzugt. Nicht weniger, als 13 Fälle sind mit Tuberkulose complicirt. Wenn auch nur in wenigen Fällen nachgewiesen werden konnte, dass die eine Geschwulstform aus der anderen entstanden ist, so findet sich doch die bemerkenswerthe Thatsache, dass sich beide in ihrem Wachsthum zu unterstützen scheinen: es findet sich 1mal Miliartuberkulose, 1mal Miliarcarcinose, 1mal beides. Besonders auffallend ist, dass bei keinem dieser 31 Pat. Geschwulstpartikelchen im Sputum vorgefunden wurden. W. hält das Auftreten dieser, das ja das einzige sichere diagnostische Merkmal darstellt, für äusserst selten und nennt das nach oftmaliger Untersuchung als bacillenfrei befundene, manchmal mit Blut untermischte Sputum geradezu pathognomonisch.

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

44. Ueber Eisenherapie; von H. Quincke. (v. Volkman's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 129. 1895.)

Qu. spricht ausführlich alles Das durch, was wir über das Eisen im gesunden Körper und über das Eisen als Heilmittel wissen. Sicher ist, dass das Eisen in gewissen Verbindungen (pflanzensaure Salze) direkt in das Blut gebracht, giftig, vom Magen her aber unschuldig ist. Es wird aufgesaugt und verarbeitet; in erster Linie zu Gunsten der rothen Blutkörperchen. Das Bedürfniss nach deren Neubildung bestimmt die Eisenaufnahme, die demnach bei Anämischen wesentlich grösser ist als bei Gesunden. „Anämie“ ist keine einheitliche Krankheit und nicht alle Anämien sind durch Eisen heilbar. Unter den verschiedenen Eisenpräparaten sind die altbewährten Oxydulsalze (Blau'sche Pillen, milchsaures Eisenoxydul) immer noch die besten, nächst ihnen haben sich die Eisenalbuminate bewährt. „Wie weit die Blutderivate als Fe-Mittel nützlich sind, bedarf noch eingehender exakter

Prüfung.“ Sehr zu beachten ist bei Beurtheilung und Dosirung der verschiedenen Präparate ihr wirklicher Eisengehalt. Qu. giebt hierüber eine umfangreiche Tabelle.

Der letzte Congress für innere Medicin hatte die „Eisenherapie“ zur Verhandlung gestellt und die obige Mittheilung giebt das wieder, womit Qu. als Referent die Debatte einleitete. Der 2. Referent Bunge in Basel erörterte das Verhalten des Eisens im gesunden Körper, sprach über die bekannten Versuche, die dargethan haben, dass anorganisches Eisen vom Darm höchstens in sehr kleinen Mengen resorbirt wird („diese kleinen Mengen aber können vielleicht grosse Wirkungen ausüben“) und äusserte sich über die gesammte Eisenbehandlung recht zweifelnd. Seiner Ansicht nach müsste man mit passender Diät, mit der Darreichung eisenreicher Nahrungsmittel eben so weit kommen, wie mit Medikamenten.

In der Verhandlung wurde diesen Anschauungen von verschiedenen Praktikern widersprochen.

Unter den Eisenmitteln wurden vielfach die *Blaud'schen* Pillen besonders hervorgehoben. Nothnagel betont den grossen Werth der Ruhe bei Behandlung der Bleichsucht. Mit Betruhe und *Blaud'schen* Pillen kommt man seiner Erfahrung nach meist am schnellsten zum Ziele. (Verhandl. d. XIII Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. p. 133.) Dippe.

45. *Nouvelles recherches sur l'absorption de la ferratine et sur son action biologique*; par le Prof. Pio Marfori. (Arch. ital. de Biol. XXIII 1—2. p. 62. 1895.)

Die Resorption des *löslichen Ferratin* (d. i. der Na-Verbindung) untersuchte M., indem er bei Hunden nach vorgängiger Reinigung des Darmkanals durch Abführmittel ausschliesslich Milch verfütterte und eine bekannte Eisenmenge in Form des löslichen Ferratin eingab, das Thier dann nach 2 bis 3 Tagen tödtete und das im Magen- und Darminhalt wiedergefundene Eisen quantitativ bestimmte; er fand, dass von dem in Form des Ferratin dargereichten Eisen etwa ein Zehntel bis ein Drittel durch Resorption verschwunden war. M. berichtet ferner über einen einzelnen Versuch an einem kleinen Hund von 2.3 kg Körpergewicht, dem er täglich 1 g Ferratin eingab, wonach es den Anschein hatte, als ob das Thier in Folge dieser starken Eisenzufuhr unter den Symptomen einer allmählich sich entwickelnden Giftwirkung des Eisens zu Grunde gegangen sei.

Bei intravenöser Injektion des löslichen Ferratin riefen Eisenmengen von 10—20 mg pro kg Körpergewicht bereits Vergiftungssymptome hervor und 25—50 mg pro kg tödteten die Hunde.

H. Dreser (Bonn).

46. *Ueber die Anwendung der Somatose bei kranken und schwächlichen Personen*; von Dr. Thomalla. (Sond.-Abdr. aus d. Ztschr. f. Krankenpflege.)

Eiweiss wird auch bei hohem Fieber, wenn man es in leicht verdaulicher Form giebt, leidlich gut verarbeitet, während die Fettaufnahme recht gering ist. Um die Milch reicher an Eiweiss und ärmer an Fett zu machen, mischte Th. sie mit Wasser, dem Somatose zugesetzt war (Somatose enthält 84 bis 86% Albumosen), und er glaubt dieses Gemisch mit grossem Vortheil bei akut Kranken, namentlich auch bei Typhuskranken angewandt zu haben. Auch bei chronischen Leiden (Scrofulose, Bleichsucht) hat ihm das Mittel gute Dienste geleistet.

Dippe.

47. *Ueber Amygdophenin. Ein neues Antirheumaticum*; von Dr. R. Stüve. (Centr.-Bl. f. innere Med. XVI 46. 1895.)

„Das Amygdophenin stellt ein substituirtes *Paramidophenolderivat* dar, bei welchem in der Amidgruppe an Stelle eines Wasserstoffatoms ein Mandelsäurerest eingefügt ist und das Wasserstoff-

Med. Jahrb. Bd. 249. Hft. 1.

atom der Hydroxylgruppe durch Aethylcarbonat vertreten wird.“ Es ist ein grauweisses, leichtes, in Wasser schwer lösliches Pulver, das ohne alle unangenehmen Nebenerscheinungen (vielleicht tritt gelegentlich einmal etwas Schwindel ein) zu 3—6 g pro Tag ausgesprochen antirheumatisch wirkt und in kleineren Mengen wohl auch als Antipyreticum, und Antineuralgicum von Nutzen ist. Die Mittheilung stammt aus dem städtischen Krankenhause zu Frankfurt a. M.

Dippe.

48. *Tannigen, ein neues Darmadstringens*; von Dr. de Buck in Gent. (Wien. klin. Rundschau IX. 36. 1895. — Belg. méd. II. 37. 1895.)

de B. ist mit dem Tannigen sehr zufrieden. Bei akuten Darmkatarrhen scheint es in Mengen von 0.1—1.0, 3—4mal täglich, fast immer schnell zu helfen und bei chron. Darmleiden (Katarrhen, Tuberkulose u. s. w.) mildert es zum mindesten die Beschwerden.

Dippe.

49. *Zur Frage über den Einfluss des Hungerns auf die Wirkung der Arzneimittel (Digitalin)*; von Dr. Th. Jordan. (Centr.-Bl. f. d. med. Wiss. Nr. 9. 1895.)

Die ersten Symptome der Digitalinwirkung auf das Herz traten nach intravenöser Injektion beim *hungernden* Thiere schon nach solchen kleinen Dosen auf, die bei normalen Thieren *ceteris paribus* überhaupt keine Erscheinungen hervorriefen. Der Blutdruck steigt bei hungernden Thieren in der ersten Periode der Digitalinwirkung nur wenig; ausserdem ist die Erregbarkeit des N. vagus bei den hungernden Thieren herabgesetzt, worin J. auch einen Grund findet für die nur wenig hervortretende Verlangsamung der Herzschläge während der ersten Periode der Digitalinwirkung bei hungernden Thieren.

H. Dreser (Bonn).

50. *Ueber die Ausscheidung des Coffein und Theobromin im Harn*; von E. Rost. (Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 1 u. 2. p. 56. 1895.)

Eine genügend genaue und quantitative Isolirung des Coffeins aus Harn bewirkte R. durch 6maliges Ausschütteln des Rückstandes des alkoholischen Harnextrakts mit Chloroform bei *saurer* Reaktion; zur weiteren Reinigung des Coffeins wurde der Verdunstungsrückstand der Chloroformausschüttelung in 5proc. Lösung von benzoesaurem Natrium aufgenommen und diese das Coffein jetzt enthaltende Lösung zur Trockne verdampft und abermals mit Chloroform extrahirt und das nach Verdunsten des Chloroforms hinterbleibende Coffein gewogen.

Die Verarbeitung des Kothes nach dieser Methode zeigte, dass das *ingegebene Coffein vollkommen resorbirt* war, da aus diesem Exkret kein Coffein mehr zu gewinnen war. Am meisten erschien von dem einverleibten Coffein wieder im Harne des Kaninchens (21%), beim Hunde im Maximum nur 8%. Bei der Katze war die grösste Ausscheidung 2.4% und beim Menschen bestand das ausgeschiedene Coffein in qualitativ oder eben

noch quantitativ bestimmbar. Je stärker die durch das Coffein hervorgerufene Diurese war, um so mehr war auch Coffein im Harn nachzuweisen.

Für die Isolirung des *Theobromins* musste der Harn erst mit Phosphorwolframsäure ausgefällt werden und diese Fällung in bekannter Weise mit Baryt zerlegt werden; aus dem auf Gips eingedampften Filtrat wurde mit kochendem Chloroform das Theobromin extrahirt. Nach dessen Verdunsten muss das zurückbleibende Theobromin durch Lösen in Natronlauge und Ausfällen mittels Silbers weiter gereinigt werden. Erst das durch Zerlegung des Silberniederschlags mit Salzsäure rein dargestellte Theobromin wurde gewogen.

Vom eingegebenen Theobromin war im Kothe nichts mehr zu finden; danach war es ebenso vollständig wie das Coffein vom Darne resorbirt worden.

Während Coffein beim Hunde keine Diurese hervorbrachte, wirkte das Theobromin auch beim Hunde diuretisch, wobei bis 31.8%, d. h. fast ein Drittel der eingegebenen Menge, wieder als solches im Harn zum Vorschein kam, beim Kaninchen 28% und beim Menschen 20%. Auch hier war wieder wie beim Coffein der Parallelismus zwischen der Stärke der Ausscheidung und dem Eintritte der Diurese nicht zu verkennen. H. Dreser (Bonn).

51. Ueber Methylxanthin, ein Stoffwechselprodukt des Theobromin und Coffein; von Dr. St. Bondzyński und Dr. R. Gottlieb. (Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 1 u. 2. p. 45. 1895.)

Beim Hunde und Kaninchen längere Zeit fortgesetzte Theobrominfütterung gab Anlass zur Ausscheidung eines um eine Methylgruppe ärmeren Körpers, eines Monomethylxanthin, im Harn. Zur Isolirung dieses Körpers wurde der durch Phosphorwolframsäure im Harn erzeugte Niederschlag mittels Baryt zerlegt, der überschüssige Baryt durch Kohlensäure entfernt, die warme Lösung mit Kupferoxydulsalzlösung ausgefällt, wobei das unveränderte Theobromin in Lösung bleibt, das Monomethylxanthin aber niederschlägt. Dieser Kupferniederschlag wurde mit Schwefelnatrium zerlegt, mit Essigsäure angesäuert und nach Entfernung des Schwefelwasserstoffs nochmals mit ammoniakalischem Silbernitrat gefällt, der Silberniederschlag durch Salzsäure in der Hitze zerlegt, das Filtrat davon, zur Krystallisation eingedampft, gab eine krystallisirende Substanz, deren elementaranalytische Zusammensetzung der Formel $C_8H_{10}N_4O_2$ entsprach. Von Metallverbindungen wurden dargestellt die Silberverbindung $C_8H_8N_4O_2 \cdot Ag_2O$, die Natrium- und Baryumverbindung. Mit Säuren scheint sich das Methylxanthin nicht zu verbinden. Eine Beimengung von Xanthin scheint bei der eingeschlagenen Darstellung vermieden zu sein, denn die erhaltenen Krystalle gaben die spezifische Xanthinreaktion nicht, wohl aber die Weidel'sche Reaktion. Ueber die Ausdehnung, in der Theobromin unverändert beim Kaninchen im Harn erscheint und wie viel als Methylxanthin nachzuweisen ist, geben B. u. G. an, dass 19% unverändert und 24.6% als Methylxanthin erscheinen.

Analoge Fütterungsversuche mit Coffein ergaben, dass davon auch ein Theil, allerdings weniger als vom Theobromin, in Methylxanthin übergeführt wird. In einer späteren Mittheilung beabsichtigen B. u. G., das Methylxanthin weiter in seinem pharmakologischen Verhalten mit dem Coffein und Theobromin zu vergleichen.

H. Dreser (Bonn).

52. Glykosurie bei einem Herzfehler; von Jul. Neumann. (Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 1 u. 2. p. 72. 1895.)

N. fand bei einem schwer an Insufficienz der Aortklappen erkrankten Manne, dem er zur Beseitigung der Stauungserscheinungen ausser Digitalis auch Theobromin (Diuretin) gab, *jedesmal in dem dünnen Nachtharn* (spec. Gew. bis 1.006) Zucker. N. vermuthet, dass es in Folge der Herzinsufficienz zu einer Anhäufung von Zucker im Blute gekommen war, der durch die Niere zur Ausscheidung gelangte, wenn die Harnmenge durch Diuretin gesteigert wurde.

H. Dreser (Bonn).

53. Die Resorption der Gifte an abgekühlten Körperstellen; von J. v. Kóssa. (Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 1 u. 2. p. 120. 1895.)

Nach einer Zusammenstellung der verschiedenen Angaben aus der Literatur über diesen Gegenstand beschreibt K. seine Versuche an Kaninchen, die dahin führten, dass nach Abkühlung der Ohren dieser Thiere durch Wasser von 7° C. einige Minuten vor der Injektion selbst die stärksten Gifte (Cyanalkalium, Strychnin, Pikrotoxin) nicht mehr das geringste Symptom einer Vergiftung erzeugten. Offenbar ist die Resorption dieser Gifte an der abgekühlten Ohrmuschel derart verlangsamt, dass die Ausscheidung mit ihr gleichen Schritt halten kann: in Folge davon erreicht der Gehalt der Säftemasse nie den für das Zustandekommen der Vergiftung erforderlichen Grad.

Praktisch hält v. K. Versuche, Schlangenbisse, Bisse wüthender Hunde, Stiche giftiger Insekten mittels energischer Kälteanwendung behufs Verlangsamung der Resorption zu behandeln, für empfehlenswerth.

H. Dreser (Bonn).

54. Sur l'action antitoxique des organes; par J. E. Abelous. (Arch. de Physiol. XXVII. 4. p. 654. 1895.)

Dass die Leber die Wirksamkeit der meisten Gifte abschwächt oder vernichtet, ist bekannt. Dieselbe Erfahrung ist aber auch mit anderen Organen gemacht worden.

A. hat eine Reihe von frischen Organen im fein zerkleinerten Zustande bei 39° 3 Tage mit Lösungen von Strychnin, bez. Curare stehen gelassen und die Filtrate an Kaninchen auf ihre Giftigkeit geprüft.

Es ergab sich, dass die verschiedenen Organe in sehr verschiedenem Grade die Fähigkeit haben, das Gift zu fixiren und zu neutralisiren. Die Leber nimmt hier nicht, wie man vermuthete, die erste Stelle ein.

Auch beim Experimente in vivo zeigte sich, dass Leber und Muskeln eine gewisse Menge Strychnin fixiren und zerstören.

V. Lehmann (Berlin).

55. Nouveau procédé de mensuration de la toxicité des liquides par la méthode des injections intra-veineuses. Application à la détermination de la toxicité des alcools; par

A. Joffroy et R. Serveaux. (Arch. de Méd. expér. VII. 5. p. 569. 1895.)

J. u. S. haben versucht, die Giftigkeit der im Handel vorkommenden Alkoholarten (d. h. diejenige Menge, die per kg Thier nöthig ist, um den Tod zu bewirken), durch intravenöse Einführung zu bestimmen, ein Weg, der vorher nicht eingeschlagen war. Sie erhielten hierbei anfangs durchaus von einander abweichende Zahlen, die sich schliesslich durch Thrombosenbildungen erklärten. Erst als sie durch Injektion von Blutegelextrakt das Blut uncoagulirbar gemacht hatten, stimmten die erhaltenen Zahlen in genügender Weise mit einander überein.

Es ergab sich die Toxicität:

des Methylalkohols im Mittel zu 25.25	
„ Aethylalkohols „ „ „ 11.70	
„ Propylalkohols „ „ „ 3.40	
„ Isobutylalkohols „ „ „ 1.45	
„ Amylalkohols „ „ „ 0.63	

Man sieht, dass diese Zahlen dem Gesetze entsprechen, dass die Giftigkeit mit dem Siedepunkte steigt. Dieses Gesetz schien nach früheren Untersuchern beim Methylalkohol nicht zu stimmen, da dieser höhere Giftigkeit als der Aethylalkohol zu haben schien.

V. Lehmann (Berlin).

56. Studien über Entgiftungstherapie.

I. Ueber Entgiftung der Blausäure; von Dr. J. Lang. (Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 1 u. 2. p. 75. 1895.)

In einer früheren Arbeit hatte L. ermittelt, dass die Blausäure als Formonitril ebenso wie das weit weniger gefährliche Acetonitril im Körper in die relativ ungiftige Form der Thiocyanäure übergeht. L. versuchte nunmehr den physiologischen Entgiftungsvorgang innerhalb des Körpers dadurch nachzuahmen und zu unterstützen, dass er an Stelle der ihren „Sulfid-Schwefel“ nur langsam abgebenden Eiweisskörper andere chemische Verbindungen zuführte, von denen man erwarten durfte, dass sie in der Zeiteinheit grössere Mengen von Sulfid-Schwefel abspalten würden. In dieser Richtung wurden folgende Körper untersucht: Schwefelnatrium, Natriumthiosulphat, Methylmercaptan, Methylsulphid, xanthogensaures Natrium, thiocet-saures Natrium, carbaminthioglykolsaures Natrium, Cystein, Cystin und der Schwefelkörper des Spargels.

In der ersten Versuchsreihe wurden die Blausäure subcutan und die verschiedenen Gegenmittel intravenös beigebracht. Von allen versuchten Stoffen erwiesen sich blos das Schwefelnatrium und das Natriumthiosulphat als ausgiebig wirksam; ersteres beansprucht als Antidot nur ein theoretisches Interesse, da es sehr giftig ist und die Beibringung nur in sehr verdünnten Lösungen und allmählich stattfinden kann; es wurde daher von weiteren Versuchen mit diesem Mittel Abstand genommen. Mit Hilfe des Natriumthiosulphats jedoch war es möglich, das Zwei- bis Dreifache der sicher tödt-

lichen Dosis unschädlich zu machen, besonders, wenn ein kleiner Vorrath von Natriumthiosulphat dem Thiere bereits vor Beibringung der Blausäure zugeführt worden war. Durch präventive Darreichung grösserer Mengen von Thiosulphat noch grössere Mengen von Blausäure als die zwei- bis dreifache unschädlich zu machen, gelang nicht; nur wurde der Ablauf der Vergiftung über längere Zeit hinausgezogen.

Wurden sowohl die Blausäure wie das Gegen-gift unter die Haut gespritzt, so war der Erfolg selbst des sonst besonders wirksamen Thiosulphats nahezu Null; wahrscheinlich war die viel langsamere Resorption des Thiosulphats gegenüber der raschen Resorption der Blausäure die Ursache.

Wurde die Blausäure per os, das Antidot aber subcutan beigebracht, so vermochte das Natriumthiosulphat das 3—4fache der tödtlichen Dosis unschädlich zu machen. Noch deutlicher stellte sich die entgiftende Wirkung des Thiosulphats heraus, wenn es intravenös, die Blausäure aber per os angewendet wurde. Wurden Blausäure und Thiosulphat beide per os gegeben, so war immerhin wenigstens eine Entgiftung bis zum 1 $\frac{1}{2}$ fachen der absolut tödtlichen Dosis erkennbar.

Von den sonst gegen Blausäure empfohlenen Gegengiften waren Kaliumpermanganat oder Wasserstoffhyperoxyd ohne Erfolg, während das Kobaltoxydulnitrat sicher entgiftend wirkte, wenn auch nicht so gut wie das unterschwefligsaure Natrium. Die Aufnahme des Schwefels aus dem Hyposulphitsalz in das Molekül der Blausäure ist keine rein chemische Wechselwirkung, sondern offenbar vollzieht sich die Rhodanbildung unter Mitwirkung von Funktionen des Körpers. Im Falle des Schwefelnatrium handelt es sich um eine Synthese durch Oxydation, und zwar durch Herausnahme zweier Wasserstoffatome.

H. Dreser (Bonn).

57. Bericht über toxikologische Arbeiten aus den Jahren 1894—95; von Privatdocent Dr. Arthur Heffter in Leipzig.

I. Statistik. Allgemeines.

1) Vergiftungen in Finnland in den Jahren 1880 bis 1893; von L. W. Fagerlund. (Vjrschr. f. ger. Med. 3. F. VIII. Suppl. p. 48. 1894.)

2) Death by Poison. (Pharmaceut. Journ. and. Trans. 3. S. XXV. p. 649. 1895.)

3) Poisoning in Scotland. (Ibid. 3. S. XXIV. p. 626. 1895.)

4) Ueber Diffusion von Giften an der Leiche; von F. Strassmann u. A. Kirstein. (Virchow's Arch. CXXXVI. 1. p. 127. 1894.)

Die amtlichen statistischen Mittheilungen über Vergiftungen lassen im Allgemeinen sehr viel zu wünschen übrig, weil einestheils meist keine Trennung nach einzelnen Giften stattfindet, und weil häufig auch allerlei unsichere Fälle mit aufgenommen werden. Sie sind daher für wissenschaftlich-medicinische Zwecke im Ganzen wenig brauchbar. Um diesem Mangel abzuhelpen, wäre es wünschenswerth, wenn bei der Zusammenstellung ein Pharma-

kologe hinzugezogen würde, wie das z. B. in Dänemark geschehen ist. Von den hier zu besprechenden Statistiken ist die eine (Fagerlund [1]) von sachverständiger Hand zusammengestellt und besitzt daher einen grossen Werth. Sie berichtet über die in den Jahren 1880—1893 in Finland vorgekommenen Vergiftungen, soweit sie den Tod herbeiführten und zur gerichtlich-medicinischen Untersuchung kamen. Die Gesamtzahl beträgt 471, die sich auf die einzelnen Gifte wie folgt vertheilt:

Mineralsäuren . . .	18
Carbolsäure . . .	7
Lysol . . .	1
Arsenik . . .	9
Sublimat . . .	6
Alaun . . .	1
Kaliumbichromat . .	6
Meserin . . .	1
Phosphor . . .	11
Cyankalium . . .	8
Opium . . .	5
Morphium . . .	11
Kohlenoxyd . . .	27
Alkohol . . .	335
Holzgeist . . .	1
Chloral . . .	1
Cocain . . .	1
Aconitin . . .	1
Strychnin . . .	21

Danach entfallen auf 1 Jahr durchschnittlich 33.6 Vergiftungen, eine Zahl, die bei einer Bevölkerung von 2412000 sicherlich als gering zu bezeichnen ist, denn es kommt erst auf 71786 Einwohner ein Todesfall durch Gift.

Viel ungünstiger liegen die Verhältnisse in England (2) und Schottland (3).

In England fielen 1893 968 Vergiftungen vor, und zwar 371 absichtliche und 597 durch Unglücksfall. Es kommt sonach bei 28762287 Einwohnern ein Vergiftungsfall auf 29506 Einwohner. Die Summe der Vergiftungen vertheilt sich folgendermassen:

Carbol-, Schwefel- u. Salzsäure	177
38 verschiedene Gifte . . .	228
Opium, Morhium . . .	174
Oxalsäure . . .	47
Cyankalium, Blausäure . . .	31
Strychnin . . .	28
Verminkillers ¹⁾ . . .	6
Arsenik . . .	9
Sublimat . . .	3
Chloroform . . .	66
Chloralhydrat . . .	11
Aether . . .	9
Mutterkorn . . .	2

In Schottland (4009986 Einwohner) betrug die Zahl der Vergiftungen 1891 100 (24 Selbstmorde und 76 zufällige Vergiftungen). Sie vertheilen sich auf:

Opium, Morhium . . .	40
Carbolsäure . . .	} 16
Salzsäure . . .	
Schwefelsäure . . .	
Arsenik . . .	3
Strychnin . . .	3

¹⁾ Strychninhaltiges Rattengift.

Phosphor . . .	3
verschiedene . . .	22
unbekannt . . .	13

Eine Vergiftung trifft auf 40100 Einwohner. Wir sehen also, dass in Finland verhältnissmässig wenig Vergiftungen vorkommen, und dass die meisten Todesfälle (71.1⁶/₁₀₀) durch Alkohol verursacht worden sind, der als Genussmittel kein Gift im medicinal-polizeilichem Sinne darstellt. Finland erfreut sich eines sehr strengen Giftgesetzes, wodurch die Beschaffung eines Giftes mit vielen Umständen verknüpft wird.

Ganz anders liegen die Verhältnisse in England und Schottland. Auffallend hoch sind die Zahlen für Opium- und Morhiumvergiftung, ferner für Carbolsäure, Schwefel- und Salzsäure. Letztere drei unterliegen überhaupt dem Giftgesetze nicht, können also beliebig verkauft werden, während auf die Abgabe von Opiumpräparaten nur geringe Beschränkungen Anwendung finden. Häufig ist Opium ein Bestandtheil der in England so beliebten Patentmedicinen, ohne dass auf diese gefährliche Eigenschaft hingewiesen ist. So erklärt sich leicht das häufige Vorkommen von Vergiftungen mit diesen Substanzen, da die Patentmedicinen auch von Drogisten abgegeben werden.

In den Lehrbüchern der Toxikologie wird die Möglichkeit, dass giftige, in die Leiche eingeführte Substanzen durch Diffusion aus dem Magen oder Darm in den übrigen Körper verschleppt werden könnten, nur kurz erwähnt. Die Vff. äussern sich meist dahin, dass die darüber angestellten Versuche ein mehr theoretisches Interesse hätten. Praktisch sei die Diffusion der Gifte an der Leiche ohne Gefahr, da die Vertheilung in den Organen eine leicht erkennbar andere sei, als bei der vitalen Resorption, und zweitens komme die Frage, ob das Gift erst post mortem eingeführt worden sei, in Wirklichkeit nicht in Betracht.

Was zunächst die Vertheilung des Giftes in den Organen angeht, so hatten die ältesten Versuche von Kidd (1850) und Orfila (1852) ergeben, dass nach postmortaler Einführung in den Magen oder Darm nur die Organe theilweise von dem Gift aufnehmen, die den Nahrungskanal berührten. Spätere Untersuchungen ergaben aber ein anderes Verhalten des diffundirten Giftes. Tonsellini z. B. fand, dass Arsen vom Magen aus im Gehirn nach 6—7 Tagen, in Leber, Lungen und Herz schon früher erscheinen kann. Andere Forscher fanden ebenfalls, dass nach mehreren Wochen die in den Magen gebrachten Gifte sich in entfernteren Organen nachweisen liessen.

Bezüglich der praktischen Bedeutung der Leichendiffusion ist hervorzuheben, dass mehrfach Fälle bekannt geworden sind, in denen zu entscheiden war, ob das aufgefundene Gift nicht erst dem toten Körper einverleibt worden sei. Ferner ist es oft wichtig festzustellen, ob ein während des Lebens

eingeführtes Gift bereits zur Resorption gelangt ist oder nicht, sei es, dass schwerkranken Personen Gifte beigebracht wurden, sei es, dass absichtliche Vergiftungen mit anderen gewaltsamen Todesarten concurrirten. Es geht daraus hervor, dass die Kenntniss der Diffusion der Gifte in der Leiche der praktischen Wichtigkeit durchaus nicht ermangelt. Wie oben gezeigt wurde, schwanken die Angaben der bisherigen Beobachter nicht unerheblich, so dass bestimmte Grundsätze, nach denen zwischen Resorption und Diffusion, unterschieden werden könnte, noch nicht aufgestellt werden konnten.

Wenigstens gilt dies für die nicht ätzenden Substanzen, während es bereits mehrfach und sicher festgestellt ist, dass Laugen, Mineralsäuren und Oxalsäure nach dem Tode durch den nicht perforirten Magen transsudiren und in die benachbarten Organe innerhalb eines Tages oder mehrerer Tage eingedrungen sein können. Wesentlich sind es nach übereinstimmenden Befunden das Zwerchfell, die linke Lunge, der linke Leberlappen, die Milz und die linke Niere, die durch Transsudation ergriffen werden.

Das Verhalten nicht ätzender Substanzen, bezüglich ihrer Diffusion in der Leiche ist von Strassmann und Kirstein (4) einer erneuten Bearbeitung unterzogen worden. Die Substanzen, die benutzt wurden, waren Gentianaviolett, das in geringen Spuren leicht nachweisbare Ferrocyankalium und arsenige Säure oder arsenigsaures Kalium.

Die an Fröschen mit Gentianaviolett und Ferrocyankalium vorgenommenen Versuche, die in der Weise angestellt wurden, dass das Thier mit den Unterschenkeln in die Lösung tauchte, zeigten, dass Gentianaviolett sehr wenig in die Organe eindringt, niemals aber über das Flüssigkeitsniveau hinaufsteigt. Die beim Ferrocyankalium gewonnenen Resultate waren sehr ungleich. Während in 4 Fällen die Flüssigkeit der Schwere entgegen den ganzen Froschkörper durchdrang, war in 8 Versuchen nichts davon zu bemerken. Man wird den Vff. nur beistimmen können, wenn sie diese Fälle starken Aufsteigens der Flüssigkeit durch die Wirkung irgend welcher vitalen Kräfte zu erklären suchen.

Zur Untersuchung über die Diffusion vom Magen aus dienten theils frische Hundeleichen, theils Leichen neugeborener Kinder, denen die Substanzen theils mittels Bauchschnittes, theils mittels Schlundsonde in den Magen eingeführt wurden, es ergab sich, dass Gentianaviolett in sehr geringem Maasse die Gewebe durchdringt. Erst nach 3 Wochen konnte eine über den Magen hinausgehende geringe Färbung wahrgenommen werden. Viel rascher durchdringen Ferrocyankalium und arsenigsaures Kalium, bez. arsenige Säure die Gewebe, und die mit diesen Stoffen erhaltenen Ergebnisse stimmen in Wesentlichen untereinander überein. Es zeigte sich, dass sie durch die Magenwand hindurch in die benachbarten Gewebe wandern. Die Ausdeh-

nung der Imbibition ist abhängig von der Länge der Zeit und der Menge und Concentration der Flüssigkeit. Das Vordringen erfolgt niemals sprungweise, stets continuirlich.

Es können nach mehreren Tagen diese Substanzen in den sogenannten 2. Wegen nachzuweisen sein. So war während der ersten $4\frac{1}{2}$ Wochen Arsen in die Milz, die linke Niere, linke Leberhälfte, in das Zwerchfell links und in den unteren Theil der linken Lunge eingedrungen. Niemals konnte ein Vordringen bis in das Gehirn beobachtet werden. Abgesehen von dem Freibleiben dieses Organs sind noch zur Unterscheidung der Diffusion post mortem von der Resorption während des Lebens folgende Punkte hervorzuheben: Die schon von Orfila betonte Imbibition der linken Lunge bei Freibleiben der rechten, der gleiche Unterschied zwischen linkem und rechtem Leberlappen und als besonders prägnant zwischen linker und rechter Niere. Diese Verschiedenheit zeigte sich auch, wenn die Versucheleichen auf die rechte Seite gelagert wurden. Eine beginnende Imbibition der rechten Niere konnte frühestens am 18. Tage beobachtet werden. Findet aber die Transsudation nicht ausschliesslich vom Magen aus, sondern vom Duodenum aus statt (wenn z. B. in der Agone eine Substanz in den Magen eingeführt wird, so dass sie noch in's Duodenum gelangen kann), so können beide Nieren mit der Substanz durchtränkt sein. Dagegen sprechen Giftgehalt der linken und Freibleiben der rechten Niere für Einführung des Giftes in den Magen der Leiche.

Es müssen daher in den Fällen, in denen die Möglichkeit einer postmortalen Giftzufuhr in den Magen zu erwägen ist, beide Nieren gesondert dem Chemiker zur Untersuchung übergeben werden. Vff. empfehlen ferner eine gesonderte Aufbewahrung und Untersuchung des Gehirns aus dem oben erwähnten Grunde: Vorkommen des Giftes im Gehirn innerhalb der ersten 4 Wochen kann nur durch vitale Resorption zu Stande kommen. Ist eine giftige Substanz an der Leiche oder in der Agone an anderen Stellen als in den Magen, eingeführt worden, so müssen die diesen Orten benachbarten und die entfernteren Organe gesondert untersucht werden.

II. Kohlendunst. Leuchtgas.

5) *Ueber den Stoffwechsel des Menschen bei Kohlendunst und Nitrobenzolvergiftung*; von E. Münzer u. P. Palma. (Ztschr. f. Heilkde. XV. 2 u. 3. p. 185. 1894.)

6) *A case of Gas-Poisoning*; by Hewetson. (Johns Hopkins Hosp. Bull. IV. 36. p. 126. 1893.)

7) *L'empoisonnement par l'oxyde de carbone*; par Richardière. (Gaz. des Hôp. Nr. 104. p. 965. 1894.)

8) *Sur l'intoxication oxycarbonique rapide par les briquettes des chauffettes des voitures*; par Brouardel. (Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. XXXI. 3. p. 76. 1894.)

9) *Sur l'empoisonnement par l'oxyde de carbone*; par Henri Moissau. (Ibid. 3. S. XXXI. 5. p. 249. 1894.)

10) *Intoxication par l'oxyde de carbone*; par Motet. (Ann. d'Hyg. publ. XXXI. 3. p. 254. 1894.)

11) *Un cas d'empoisonnement par oxyde de car-*

bone; par Brouardel, Descoust et Ogier. (Ibid. XXXI. p. 376 u. 459. 1894.)

(Gutauchten über 3 Vergiftungsfälle, veranlasst durch die einem benachbarten Kalkofen entströmten Gase.)

12) *Kohlenoxydvergiftung durch Resorption von der Leibesöhle aus*; von Ed. Richter. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 32. 1895.)

13) *Sur l'empoisonnement par l'oxyde de carbone*; par Heger. (Journ. de Méd., Chir. et Pharm. Nr. 13. p. 196. 1894.)

Durch frühere Untersuchungen ist bei Thieren festgestellt worden, dass durch Kohlenoxydvergiftung ein erhöhter Eiweisszerfall mit entsprechender Steigerung der Stickstoffausscheidung erzeugt wird, und dass im Harn stets Milchsäure und bei guter Ernährung auch Traubenzucker auftritt. Münzer und Palma (5) haben in 3 Fällen von Kohlendunstvergiftung die *Veränderungen des Stoffwechsels* beim Menschen studirt. Es zeigte sich, dass eine wesentliche Steigerung des Eiweisszerfalls, falls keine Complicationen vorhanden sind (Fieber z. B.), bei Kohlenoxydvergiftung *nicht* stattfindet. Ebenso zeigt sich nur eine geringe Ammoniak- und Acetonvermehrung im Harn, also eine geringe Säurevermehrung im Körper, die wohl durch den Hungerzustand der Vergifteten entstanden sein kann. Die Harnsäureausscheidung bewegt sich, auch bei leichterer Vergiftung, in mindestens hoch normalen Werthen. Möglicher Weise bewirkt das Kohlenoxyd regelmässig eine wesentliche Steigerung der Harnsäurebildung und -Ausscheidung. Nach Fleischmilchsäure wurde in einem Falle mit positivem Erfolg gesucht. Glykosurie besteht fast immer bei Kohlendunstvergiftung, wenn nicht, so kann sie durch die Kost sehr leicht hervorgerufen werden. Es besteht also eine auffallende Herabsetzung der Assimilationsgrenze.

Sehr interessante Thierversuche hat Richter (12) angestellt, bei denen das Kohlenoxyd nicht, wie es bisher geschah, eingeathmet, sondern mittels einer Stichkanüle in die Abdominalhöhle eingeführt wurde. Bei einem kräftigen Kaninchen machen 100 ccm CO wenig Erscheinungen, während durchschnittlich 500 ccm genügen, um die typische Vergiftung hervorzurufen. Sie unterscheidet sich wesentlich von dem Bilde, das bei Einathmung des Giftes erscheint. Unter allmählichem Wärmeverlust *ohne Dyspnoe und Krämpfe* schwächen sich die Funktionen des Thieres allmählich ab. Entweder sinkt die Temperatur nur bis 35° und dann tritt Erholung ein, oder sie fällt bis unter 30°, wobei das Thier langsam in einen soporösen Zustand übergeht und schliesslich stirbt. Es kommen Abfälle bis zu 21° Körpertemperatur vor. Die Mengen des absorbirten Gases werden bestimmt, indem das nach dem Tode des Thieres im Leibe befindliche Gas gemessen wird. Es wurde die tödtliche Dosis auf diese Weise zu 0.25 g Kohlenoxyd oder ca. 250 ccm gefunden. In der Expirationsluft wurde das Gift durch Palladiumchloridpapier nachgewiesen. Die Einwirkung auf Puls und Athmung war nicht gleichmässig.

Zucker konnte im Harn stets gefunden werden in Mengen von 1.5—8 $\frac{0}{0}$. Die Magenschleimhaut der vergifteten Thiere zeigte in den allermeisten Fällen äusserst zahlreiche stecknadelkopfgrosse Blutungen.

Wenn Warmblüter verschiedener Art (Hunde, Kaninchen, Meerschweinchen, Mäuse, Tauben) sehr akut mit Kohlenoxyd vergiftet werden, so findet man, nach einer Mittheilung Heger's (13), bei der Sektion, dass, während alle übrigen Organe kirschrothe Färbung zeigen, Milz und Knochenmark allein ein venöses weinhefenfarbenes Aussehen darbieten. Dementsprechend erhält man bei der spektroskopischen Untersuchung der wässrigen Auszüge von Leber, Muskeln, Lungen die Kohlenoxydhämoglobinstreifen, während die Extrakte von Milzgewebe und Knochenmark das Oxyhämoglobinspektrum geben, ein Zeichen dafür, dass das Gift nicht bis dorthin vorgedrungen ist. H. erklärt diese Erscheinung durch die Struktur der Gewebe.

Von casuistischen Mittheilungen sei zunächst der Fälle von Fagerlund (1) gedacht. In Finland zeigt die Kohlenoxydvergiftung die höchste Zahl nach der Alkoholvergiftung. Sämmtliche Fälle sind auf Unfall zurückzuführen und kamen durch mangelhafte Heizeinrichtungen, ungenügende Ventilation u. s. w. zu Stande. Die spektroskopische Untersuchung wurde nur in einem Falle mit zweifelhaftem Resultate ausgeführt. Meist wurde bei der Sektion eine auffallend hellrothe Farbe des Blutes beobachtet.

Kein Land wird, was die Häufigkeit der Kohlenoxydvergiftungen angeht, von Frankreich übertroffen. Kamen doch 1876—1880 jährlich durchschnittlich 463 Selbstmorde durch Kohlenoxyd vor, ungerechnet die zufälligen Vergiftungen (Richardière [7]). Auch in letzter Zeit sind wieder zahlreiche Fälle bekannt geworden und die medicinische Akademie hat sich auf Veranlassung Brouardel's (8) und Moissau's (9) mit den dagegen zu ergreifenden Maassregeln befasst. Es sind wesentlich zwei Ursachen, die häufig Unglücksfälle durch Kohlendunst bewirken: die in den Pariser Wohnungen sehr verbreiteten tragbaren Oefen, die bei unvorsichtiger Handhabung und schlechter Dichtung ganze Ströme von Kohlendunst in's Zimmer senden, weil der „Zug“ sehr gering ist, und ferner die Heizung der Miethwagen durch Fusswärmer mit Brikets. A. Gautier (Diskussion zu 8) zählt allein 5 Fälle von Kohlendunstvergiftungen auf, die in geheizten Miethwagen zu Stande kamen. Eine dieser Vergiftungen betraf ein Mitglied der Akademie, Motet (10), der ausführlich darüber berichtet. Nach einer Fahrt von 3 Minuten im Wagen, dessen Fenster geschlossen waren, empfand er plötzlich sehr starkes Ohrensausen, hatte aber noch den Gedanken, das Fenster zu öffnen, worauf das Bewusstsein schwand. Nach 14 Tagen, während deren die heftigsten

Schwindelanfälle bestanden, war er fast völlig wieder hergestellt.

Von einer Leuchtgasvergiftung berichtet Hewetson (6), die bei einem Arbeiter gelegentlich des Legens von Leitungsröhren zu Stande kam. Dieser Fall zeichnet sich dadurch aus, dass bis zu dem am 5. Tage erfolgten Tode ein gesteigerter Muskeltonus bestand. Patellareflex und Fussklonus waren ebenfalls bis zuletzt sehr deutlich erhalten. Einige Male traten heftige klonische Krampfanfälle auf, die 5 Minuten dauerten. Kohlenoxyd konnte im Blute nicht nachgewiesen werden, freilich wurde die Untersuchung erst am 3. Tage vorgenommen. Der Tod erfolgte, ohne dass das Bewusstsein wiederkehrte. Die Sektion bot nichts Besonderes.

III. Stickstoffoxydul (Lachgas).

14) *Death under nitrous oxide gas*; by John Adams. (Lancet I. 22. p. 738. 1894.)

Tödliche Vergiftungen mit Lachgas sind nur in kleiner Zahl bisher beschrieben worden. Der von Adams mitgetheilte Fall ist insofern wichtig, als bei der Behandlung nichts unterlassen wurde, um das Leben zu retten.

Ein kurzhaarsiger, ganz gesunder Mann wollte sich einen Backenzahn extrahiren lassen. Nach Zufuhr von zwei Drittel der gewöhnlichen Gasmenge wurde der Zahn ohne Schwierigkeit entfernt. Die Athmung wurde plötzlich unregelmässig, der Kr. cyanotisch, Steifigkeit der Muskeln trat ein und nach 4 Zügen hörte die Athmung auf. Nun künstliche Respiration, das Herz schlug regelmässig. Nach 2 Minuten erfolgten einige Athemzüge. Inhalation von Amylnitrit und, da die Herzaktion schwächer wurde, eine Aetherinjektion. Da alles vergeblich war, wurde 3 Minuten nach der Extraktion die Tracheotomie gemacht. Bei der fortgesetzten künstlichen Athmung wurde eine grössere Menge Schleim ausgestossen. Die Cyanose nahm immer mehr zu, der Herzschlag war nicht mehr hörbar. Die künstliche Athmung wurde noch 20 Minuten vergeblich ausgeführt.

Sektion 25 Stunden post mortem. Venöse Hyperämie der Hirnoberfläche. Im Gehirn selbst nichts Abnormes. Herz gesund. Linker Ventrikel und Vorhöfe leer, im rechten Ventrikel wenig flüssiges Blut. Lungen sehr blutreich. In den Bronchen reichlicher zäher Schleim. Im Kehlkopf weder Schwellung, noch Fremdkörper. Die Bauchorgane venös-hyperämisch, sonst ohne Veränderung.

Das verwendete Gas kann nicht die Ursache des Todes gewesen sein, da aus demselben Ballon vorher zwei Narkosen und nachher eine ohne tüble Folgen gemacht worden sind. Es bleibt somit nach A.'s Meinung nur eine besondere Empfindlichkeit als Erklärung für den Todesfall übrig.

IV. Schwefligsäureanhydrid.

15) *Bronchite aiguë toxique par inhalation de gaz sulfureux*; par A. Péron. (Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 23. 24. p. 784. 1894.)

Das Schwefligsäureanhydrid hat bisher wesentlich zu chronischen Vergiftungen bei Arbeitern Veranlassung gegeben. Dass eine einmalige Einathmung des Giftes eine so grosse, zum Tode führende Schädigung des Körpers herbeiführt, wie sie Péron (15) beschreibt, ist jedenfalls eine Seltenheit.

Ein 20jähr. Fleischergeselle trat zufällig in einen Raum, in dem Schwefel verbrannt wurde. Erstickt von den Dämpfen, konnte er kaum heraus, erholte sich aber bald und verrichtete am Abend seine Arbeit. Am nächsten Morgen fühlte er Schwere in den Gliedern und

Frösteln und bald stellten sich eine starke Dyspnoë und heftiger Husten ohne Auswurf ein. Diese Symptome verstärkten sich in 6 Tagen derartig, dass Pat. das Krankenhaus aufsuchte. Die Untersuchung ergab nur akute Bronchitis, starke Cyanose und eine Dyspnoë, die in gar keinem Verhältniss zum objektiven Befund stand. In den nächsten Tagen Schlaflosigkeit. Temperaturen bis 40.9°. Asphyxie. Spärlicher Auswurf von Schleim mit Eiter. Nach einer vorübergehenden Besserung trat am 5. Tage nach der Aufnahme ein perikarditisches Reiben auf, das zeitweilig verschwand und wiederkehrte. Der Kranke wurde immer schwächer. Anfälle von Asphyxie. Am 18. Tage Collaps und Tod. Sofort nachher Punktion des Perikards. Man erhielt einen sehr fötiden, an Mikroorganismen reichen Eiter. Bei der Sektion waren die Lungen, abgesehen von leichter Congestion an der Basis, ganz gesund. Die Schleimhaut der Trachea und der grossen Bronchen war stark hyperämisch. Im rechten Bronchus eine kleine Erosion. Von dieser Stelle zog sich ein eiteriger Streifen zu einem dicht an der Hinterseite des Perikards gelegenen Ganglion, das von Wallnussgrösse war und eine grosse Menge stinkenden Eiters enthielt. Zwischen dem Ganglion und dem Perikard, das alle Zeichen einer ausgeprägten eiterigen Entzündung bot und 500 g Eiter enthielt, bestand keine Verbindung.

P. erklärt den Verlauf so: Bronchitis toxica und an einer umschriebenen Stelle oberflächliche Nekrose der Schleimhaut. Sekundäre Infektion. Lymphangitis, Adenitis suppur. und anschliessend Pericarditis purulenta.

V. Mineralsäuren.

16) *Ueber einen Fall von Schwefelsäurevergiftung*; von Ackermann. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 44. 1894.)

17) *Ueber die Veränderungen in den Herxganglien bei akuten Mineralsäurevergiftungen*; von A. D. Kazowsky. (Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. V. 24—25. p. 1020. 1894.)

In der Mittheilung Fagerlund's (1) werden 7 Schwefelsäurevergiftungen aufgezählt (2 Morde, 4 Selbstmorde, 1 zufällige Vergiftung). Ermordet wurden ein kleines Kind und eine geistesranke 66jähr. Person, der das Dienstmädchen ein Weinglas concentrirter Säure beibrachte. Tod nach 60 Stunden. Von besonderem Interesse ist die durch Unglücksfall zu Stande gekommene Vergiftung, die nicht durch englische, sondern durch Nordhäuser Schwefelsäure veranlasst wurde.

Ein 22jähr. Mann trank davon 150 ccm in der Meinung, dass es Brantwein wäre. Die Dauer der Vergiftung ist nicht genau zu bestimmen, aber nicht länger als 20 Stunden. Bei der Sektion fanden sich Verätzungen von rothbrauner Farbe an der Nase, Oberlippe und rechten Hand. Zunge gelbbraun, hinten graubraun. In Kehlkopf, Trachea und Bronchen dicke graurothe Flüssigkeit. Schleimhaut der Speiseröhre dunkelgrau mit schwarzgrauem Schleim überzogen. Im Magen, dessen Schleimhaut schwarz und brüchig war, $\frac{1}{2}$ Liter schwarzen, missfarbigen, diokflüssigen Blutes. In den Dünndärmen schwarzhöckeriger Schleim.

Ackermann (16) berichtet über eine jener Vergiftungen mit Schwefelsäure, bei denen der Tod erst spät in Folge von Nachkrankheiten eintritt.

Es handelt sich um eine 60jähr. Frau, die versehentlich Schwefelsäure trank, die ersten Vergiftungserscheinungen überstand, aber an hartnäckigem Erbrechen nach jeder Nahrungsaufnahme litt. Es stellte sich schwerer Kräfteverfall ein, ferner traten Durchfälle auf. Tod nach 12 Wochen. Bei der Sektion fand man eine Pylorusstenose und fibröse Verwachsungen der stenosirten Partie mit dem grossen Netz und der vorderen Bauchwand. Die

Schleimhaut des Dün- und Dickdarmes war überall stark geschwollen, besonders im Dickdarm und im Anfangstheil des Ileum.

Die 5 Vergiftungen mit *Salzsäure*, von denen Fagerlund (1) berichtet, sind 4 Selbstmorde und 1 Unfall. In einem Falle fand man die Magenschleimhaut stellenweise abgetrennt und die Wand des Magens an mehreren Stellen bis an die Serosa zerstört und schwarz gefärbt. Bei einer anderen Leiche war der Magen durchbrochen und in der Bauchhöhle fand sich 1 Liter dünnflüssiger, schwarzer Flüssigkeit.

Während die *Salpetersäure*-Vergiftung bei uns zu Lande wesentlich seltener ist, als die mit den genannten Mineralsäuren, kam sie in Finland fast ebenso häufig vor. Es kamen je 2 Vergiftungen als Mord, Selbstmord und Unglücksfall vor. Die Morde betrafen kleine Kinder. Die Sektionsbefunde wichen von den bei anderen Mineralsäuren beobachteten nicht wesentlich ab. Einmal wurde Perforation des Magens beobachtet.

Kazowsky (17) hat die Veränderungen studirt, die die Nervenknotten des Herzens bei akuter Säurevergiftung erleiden. Die Versuche sind an Hunden angestellt, denen mittels Sonde 2—5 ccm concentrirter Schwefel-, Salz- oder Salpetersäure in den Magen gebracht wurden. Die Thiere überlebten den Eingriff 3 Stunden bis 10 Tage. Das Untersuchungsmaterial wurde aus dem hinteren Theile der Scheidewand der Vorhöfe entnommen neben dem Foramen ovale. Härtung in Sublimat, Spiritus, Müller'scher und Flemming'scher Lösung. Die in letzterem Medium getränkten Schnitte wurden mit Saffranin, die übrigen mit Alauncarmin, Alaunhämatoxylin oder Hämatoxylin-Eosin gefärbt. K. fasst seine Befunde zusammen als: 1) parenchymatöse Schwellung; 2) Nekrose der Zellen; 3) Vacuolisirung der Kerne und in geringerem Grade auch des Protoplasma; 4) Hydrops der Kapsel.

Die Zahl der nekrotisirten Zellen steht in Beziehung zu der Lebensdauer des Thieres nach der Vergiftung. Die Nekrose war um so reichlicher, je kürzere Zeit das Thier gelebt hatte.

VI. Phosphor.

18) *Der Stoffwechsel des Menschen bei akuter Phosphorvergiftung*; von Münzer. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LII. 3. p. 199. 4. p. 415. 1894.)

19) *Untersuchungen über Phosphorvergiftung*; von Corin und Ansiaux. (Vjrschr. f. gerichtl. Med. VII. 1. p. 79. 2. p. 212. 1894.)

20) *Ein Fall von complicirtem Conamen suicidii (Schuss in die Schläfe, Phosphorvergiftung, Schuss in die Herzgegend). Heilung*; von E. Leyden. (Deutsche med. Wochschr. XX. 22. 1894.)

21) *Ein Fall von akuter Phosphorvergiftung. Blutung in die NN. vagi, Compression des Ductus thoracicus und fehlender Icterus, Glykosurie*; von O. Reichel. (Wien. klin. Wochschr. VII. 9. 10. 1894.)

22) *Des accidents industriels du phosphore et en particulier du phosphorisme*; par Magitot. (Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. XXXIII. 10. 1895.)

23) *Modifications du sang et de l'urine et lésions*

anatomiques consécutives à l'empoisonnement chronique par le phosphore; par D'Amore und Falcone. (Arch. de Pharmacodynamie I. 4. p. 247. 1894.)

a) Akute Vergiftung.

Dem Stoffwechsel des Menschen bei akuter Phosphorvergiftung hat Münzer (18), gestützt durch ein reiches Krankematerial (15 Fälle), eine sehr sorgfältige Untersuchung gewidmet, die sich in erster Linie mit der Stickstoffausscheidung beschäftigt, ferner aber auch das Verhalten der Säuren im Harn berücksichtigt.

Nach den Untersuchungen v. Schroeder's wird beim Säugethier der Harnstoff aus Ammoniumcarbonat gebildet, und zwar findet diese Umwandlung, wenn nicht ausschliesslich, so doch zum grössten Theil in der Leber statt. Es ist anzunehmen, dass bei Erkrankungen des Lebergewebes eine Herabsetzung der Harnstoffbildung und eine Vermehrung des Ammoniaks im Blute und Harn eintreten muss. Andererseits ist durch Hans Meyer gezeigt worden, dass bei Phosphorvergiftung im Körper eine abnorme Menge saurer Produkte entsteht, die zu einer Verminderung der Alkalescoenz der Gewebe und des Blutes führen. Die im Körper gebildeten Säuren werden beim Fleischfresser und beim Menschen an Ammoniak, das aus Eiweiss abgespalten wird, gebunden und in Form von Ammonsalzen im Harn ausgeschieden. In der That hat Engeli (Inaug.-Diss. Königsberg 1887) bei phosphorvergifteten Hunden eine Steigerung des Ammoniakgehaltes des Harns nachweisen können, es aber unentschieden gelassen, ob diese vermehrte Ammoniakausscheidung durch abnorme Säurebildung in den Geweben oder durch Hemmung der harnstoffbildenden Funktion der Leber verursacht wird.

Aus den beim Menschen gefundenen Thatsachen M.'s geht nun zunächst hervor, dass in den ersten Tagen der Vergiftung eine schnelle Verminderung der N-Ausscheidung stattfindet, die als Ausdruck des Hunger- und Durstzustandes anzusehen ist, in dem sich die Kranken um diese Zeit befinden (in Folge des Erbrechen). Am zweiten oder dritten Tage tritt eine wesentliche Steigerung der N-Ausscheidung ein als Folge des zerstörenden Einflusses des Giftes auf das Organeiwiss. Sobald der Eiweisszerfall einen so ausserordentlich hohen Grad erreicht hat, erlischt das Leben meist in kurzer Zeit. Mitunter wird aber diese zerstörende Wirkung des Phosphors überlebt und es tritt vollkommene Genesung ein.

Bei allen daraufhin angestellten Untersuchungen war eine vermehrte Ammoniakausscheidung zu finden. Dass diese Ammoniakvermehrung allein eine Folge der Säuerung und nicht der Verminderung der harnstoffbildenden Thätigkeit der Leber ist, lässt sich auf doppelte Weise zeigen. Zunächst dadurch, dass durch Alkalizufuhr (Natr. bicarbon.) eine Neutralisation der im vergifteten Körper gebildeten Säuren bewirkt und sofort eine Vermin-

derung der Ammoniakausscheidung herbeigeführt wird. Ein indirekter Beweis kann ferner durch Versuche am Phosphorkaninchen geführt werden. Das Kaninchen ist nicht im Stande, eingeführte Säuren durch Ammoniak zu neutralisieren. Tritt also bei der Phosphorvergiftung des Kaninchens Ammoniakvermehrung im Harn auf, so muss dieses Ammoniak einer verminderten Harnstoffbildung seinen Ursprung verdanken. Die Versuche zeigten aber, dass trotz der Phosphorvergiftung die Ammoniakausscheidung auf Spuren beschränkt blieb, also keine verminderte Bildung von Harnstoff stattfand.

Man könnte in Versuchung gerathen, die Bewusstlosigkeit und die Delirien der mit Phosphor Vergifteten aus der übermässigen Säurebildung und der daraus folgenden Ueberladung des Körpers mit Ammonsalzen zu erklären, analog dem diabetischen Koma. Während aber in letzterem Falle durch Alkalizufuhr wenigstens vorübergehende Besserung herbeigeführt werden kann, bestehen bei der Phosphorvergiftung die Erscheinungen unverändert fort.

Bezüglich der *Harnsäure* und der *Amidosäuren* des Harns haben die Versuche keine besonderen Abweichungen ergeben. Tyrosin wurde niemals gefunden, eben so wenig *Pepton*. Bisher glaubte man nach verschiedenen Befunden in der Peptonurie ein wichtiges Zeichen der Phosphorvergiftung zu haben. Nach M.'s Versuchen scheint jedoch der Peptonausscheidung nur eine untergeordnete Bedeutung zuzukommen.

Was die Ausscheidungsverhältnisse der *Säuren* angeht, so ist bei der *Chlorausscheidung* nichts wesentlich Neues gefunden worden. Interessant ist dagegen das auffallende Verhalten der *Phosphorsäure*. Zunächst, höchstens 24 Stunden hindurch, bleibt das Verhältnis $N:P_2O_5$ normal, sodann erfolgt eine ausserordentliche Steigerung, die 2 bis 3 Tage andauert. Diese Vermehrung ist wohl nur zum kleinsten Theil von dem eingeführten Phosphor abhängig, vielmehr hauptsächlich auf einen starken Zerfall der Lecithine im Körper zurückzuführen. Denn wie Ref. vor einigen Jahren fand (Jahrb. CCXXXII p. 19), vermindert sich der Lecithingehalt der Leber nach Phosphorvergiftung um 50% gegen die Norm. Schliesslich tritt wieder eine relative Verminderung der Phosphorsäure ein, die nach M. auf einem vermehrten Gebrauch von Phosphor zum Neuaufbau der zerstörten Gewebe beruht. Insofern hat die Bestimmung der Phosphorsäureausscheidung einen prognostischen Werth, da die Prognose wesentlich besser ist, sobald der Kranke in dieses letzte Stadium des Wiederaufbaues eintritt.

Die Ausscheidung der *Schwefelsäure* geht im Ganzen und Grossen der Ausscheidung der Phosphorsäure parallel. Die *Aetherschwefelsäuren* erscheinen im Stadium des erhöhten Eiweisszerfalles vermehrt.

Fettsäuren sind im Harn der mit Phosphor Ver-

gifteten im Allgemeinen nicht enthalten, so dass man anzunehmen gezwungen ist, dass eine oder mehrere noch unbekanntere Säuren als Zeichen der Uebersäuerung des Blutes und der Gewebe im Harn erscheinen. Ob Fleischmilchsäure zu diesen gehört, lässt M. unentschieden; jedenfalls ist ihr Vorkommen durchaus nicht immer bei Phosphorvergiftung nachzuweisen.

Mit der für die gerichtliche Medicin wichtigen Frage, ob das Blut bei der Phosphorvergiftung wirklich ungerinnbar sei, haben sich Corin und An-siaux (19) beschäftigt. Aus einer vorausgeschickten Uebersicht der Literatur ist zu ersehen, wie sehr über diesen Punkt die Ansichten auseinander gehen. Jedenfalls ist schon von mehreren Beobachtern (z. B. von H. Nasse 1860) gezeigt worden, dass durch mehrtägige kleine Gaben von Phosphoröl die Blutgerinnbarkeit bei Hunden vernichtet wird. Später hat Schiff diese Eigenschaft des Phosphors zur Anwendung in der Kymographie empfohlen, um bei Messung des Venendrucks die Gerinnungsgefahr zu beseitigen. Andere, z. B. Munk und Leyden, fanden das Blut in der Mehrzahl der Fälle geronnen. Diese Widersprüche sind nunmehr nach den von C. und A. angestellten Versuchen an Hunden zu erklären: Die Gerinnungsfähigkeit des Blutes wird nur dann aufgehoben, wenn die Vergiftung subakut verläuft, d. h. 4—5 Tage dauert. Die Art der Verabreichung ist nicht ohne Einfluss, da bei Zufuhr des Giftes per os die Wirkung auf das Blut eher eintritt, als bei Einspritzungen unter die Haut. Hierbei spielt nicht etwa die Resorptionsgeschwindigkeit eine wesentliche Rolle, sondern es werden bei innerer Verabreichung des Giftes gewisse Organe, die auf die Blutgerinnbarkeit von Einfluss sind, früher geschädigt. Das ist der Fall mit der Leber und vielleicht auch mit dem Darm. C. und A. halten es für das Wahrscheinlichste, dass die Herabsetzung der Fibrinogenproduktion durch den Darm bei der subakuten Phosphorvergiftung die Ursache des Flüssigbleibens des Blutes sei, während bei der Erstickung und Peptonämie das Flüssigbleiben von einer Hemmung der Fermentbildung abhängt.

Für die Bildung der Ekchymosen ist die aufgehobene Gerinnbarkeit des Blutes ohne Einfluss, sie kommen zu Stande durch Gefässwanderingen und vielleicht auch durch Embolien fettiger Tröpfchen im Blute.

In der Zusammenstellung von Fagerlund (1) nehmen die Phosphorvergiftungen, bezüglich der Häufigkeit, eine sehr untergeordnete Stellung ein. Während in Berlin innerhalb der Jahre 1876—78 unter 430 Vergiftungen 40 durch Phosphor = 9.1% zu verzeichnen waren, waren in Finland in den Jahren 1880—93 unter 471 Vergiftungen nur 11 Phosphorvergiftungen = 2.3%. Ausserordentlich häufig scheint der Phosphor in Oesterreich zu Vergiftungen Anlass zu geben. Konnte

doch Münzer innerhalb von knapp 1 $\frac{1}{2}$ Jahren 15 Fälle in Prag beobachten! Finland nimmt deswegen eine so günstige Stellung ein, weil dort seit 1872 die Fabrikation und der Verkauf von Zündhölzern mit weissem Phosphor verboten sind. Diesem sehr nachahmenswerthen Beispiel sind Dänemark und die Schweiz 1881 gefolgt. So ist jetzt die Phosphorlatwerge die einzige Form, in der in Finland das Gift dem gemeinen Manne zugänglich ist. F. theilt in seiner Casuistik 12 Fälle mit, 2 Morde (an Kindern), 7 Selbstmorde (6 Weiber, 1 Mann) und 3 zufällige Vergiftungen. Letztere betrafen Kinder, die Rattengift aus Unkenntniss verzehrten. Die mitgetheilten Sektionsprotokolle bieten nichts Besonderes.

Einen nicht gewöhnlichen Fall von Phosphorvergiftung, verbunden mit doppelter Schussverletzung, theilt Leyden (20) mit.

Die Kr. hatte mit ihrem Geliebten gemeinschaftlichen Selbstmord beschlossen. Er schoss sie in die Schläfe, brachte ihr dann eine grosse Menge phosphorhaltiger Flüssigkeit bei und als auch hierauf der Tod nicht erfolgte, gab er einen zweiten Schuss in die Herzgegend ab. 2 Std. später Einlieferung in die Charité. Erbrechen phosphorhaltiger Massen. Magenentleerung und Ausspülung. Die zuerst entleerten Massen leuchteten. Auf Brechmittel Erbrechen ohne Phosphorgeruch. Dann Ol. Terebinthinae. In Folge der rechtzeitig eingeleiteten Behandlung war nur wenig von dem Gifte resorbiert worden und die Symptome traten in geringem Grade auf. Es wurde Albuminurie beobachtet, Vergrösserung und Schmerzhaftigkeit der Leber, vermehrter Ammoniakgehalt des Harns; Milchsäure, Leucin, Tyrosin wurden nicht gefunden.

Auch die Krankengeschichte, die Reichel (21) mittheilt, ist nicht ohne Interesse.

Ein 24jähr. Frauenzimmer trank eine Lösung von 18 Päckchen Streichhölzern in Oel. Die Dosis betrug ungefähr 7—8 g Phosphor und diese grosse Menge konnte in Folge der günstigen Lösungsverhältnisse ganz resorbiert werden. Erbrechen trat erst nach 1 Std. ein. Während am 1. Tage sich die gewöhnlichen Erscheinungen zeigten, traten am nächsten Morgen folgende auffallende Symptome auf: *Sehr kleiner und frequenter Puls* (128), *Arrhythmie, Dyspnoë* und stundenlange Anfälle von *heftigem Singultus*. Diese Erscheinungen nahmen bis zum Tode zu. *Icterus fehlte*. Am 3. Tage 1.3% Zucker im Harn, aber weder Milchsäure, noch Tyrosin, noch Gallenbestandtheile. Im Sediment rothe und weisse Blutkörperchen, verfettete Epithelien, Fettcylinder, Fetttropfen.

Sektion: Beide NN. vagi durch Blutungen in Scheide und Substanz von der Schädelbasis bis gegen den Lungenhilus hin in schwarzrothe Stränge umgewandelt. Leberparenchym gelb, stellenweise gelbroth durchschimmernd. Der Ductus thoracicus im Brusttheil mehrere Centimeter lang blutig durchtränkt. Durch das Extravasat in Umgebung und Wand war das Lumen verschlossen, unterhalb dieser Stelle Erweiterung.

Durch den Befund an den NN. vagi werden die auffallenden Erscheinungen wie der Singultus, die Respiationsbeschleunigung und wohl auch die Arrhythmie und Tachykardie ungezwungen erklärt. Auch die Glykosurie, die bisher nur zweimal beobachtet wurde, will R. auf die Erkrankung der Vagusnerven zu beziehen, indem er auf die Versuche Cl. Bernard's u. A. hinweist.

Nicht weniger bemerkenswerth als diese Erscheinungen ist, dass bei der intensiven Vergiftung kein Icterus auftrat, da doch die Leber in einem Stadium starker, fettiger Degeneration gefunden wurde. Hierfür lässt sich

eine Erklärung in dem Verschluss des Ductus thoracicus finden, da bekanntlich die Galle bei Verstopfung ihrer natürlichen Durchtrittsweg durch die Lymphbahnen der Leber und den Ductus thoracicus in das Blut übertritt. Unterbindet man beim Thier ausser dem Gallengang auch den Milchbrustgang, so gelangen höchstens Spuren von Galle in das Blut und es tritt kein Icterus auf.

b) Chronische Phosphorvergiftung.

Das häufige Auftreten der Phosphornekrose oder, wie sie bei den französischen Zündholzarbeitern genannt wird: des „mal chimique“, hatte im Jahre 1888 die Pariser medicinische Akademie veranlasst, von der Regierung das Verbot der Verwendung des weissen Phosphors bei der Zündholzfabrikation zu verlangen. Da zur gleichen Zeit die Zündholzindustrie monopolisirt wurde, wäre es für die Regierung leicht gewesen, diesem Wunsche zu entsprechen, wenn nicht die Deputirtenkammer ein entsprechendes Gesetz abgelehnt hätte. So blieb Alles, wie es war, und die Erkrankungen der Arbeiter traten nicht nur ebenso schwer auf, wie früher, sondern es zeigte sich, seit die Werkstätten im staatlichen Betriebe waren, sogar ein beträchtliches Anwachsen in der Anzahl der Erkrankungen. Vor Kurzem hat Magitot (22) von Neuem die Aufmerksamkeit der Akademie auf diesen Punkt gerichtet und 24 Erkrankungen mitgetheilt, allein aus den in der Umgegend von Paris gelegenen Fabriken. Diese Häufigkeit hängt zusammen mit dem höchst sorglosen und unhygienischen Betriebe, wie er gerade in den genannten Fabriken geübt wird.

Während in den Lehrbüchern der Toxikologie die chronische Phosphorvergiftung fast ausschliesslich als Erkrankung der Kieferknochen angeführt wird, sieht M. in letzterer nur eine Erscheinung einer allgemeinen constitutionellen Vergiftung, die er, analog dem Saturnismus, als *Phosphorismus* bezeichnet wissen will. Die *Symptome* dieser Erkrankung haben mit denen der akuten Vergiftung nichts Gemeinsames. Sie zerfallen in solche, die bei allen Arbeitern zur Beobachtung kommen, und in solche, die nur bei Einzelnen, in Folge besonderer Empfänglichkeit, auftreten.

Die ersteren bestehen in einem kachektischen Zustand, gelblicher Hautfarbe und Phosphorgeruch der Expirationsluft, die sogar bisweilen im Dunkeln leuchtet. Der Harn zeigt denselben Geruch und in seltenen Fällen Phosphorescenz. Ferner treten deutliche Zeichen von Anämie, besonders beim weiblichen Geschlecht, auf. Dass der gesammte Stoffwechsel stark beeinflusst ist, ergibt sich aus der genaueren Untersuchung des Harns, der oft Eiweiss enthält. Der Harnstoffstickstoff, im Verhältniss zum Gesamtstickstoff, ist mehr oder weniger vermindert, was für eine Herabsetzung der Oxydation spricht. Für sehr wesentlich hält M. das Verhältniss der anorganischen Bestandtheile des Harns zu der Summe der festen Bestandtheile überhaupt. Während die ersteren im normalen Harn 30% der letzteren ausmachen, steigt diese Zahl bei den vom Phosphorismus Be-

fallen auf 48—61.5% (10 Analysen). Durch diese gesteigerte Ausscheidung von anorganischen Bestandtheilen erleidet der Körper eine „Demineralisation“, die vor Allem das Knochengewebe betrifft.

Zu den Erscheinungen des vorgeschrittenen Phosphorismus gehören u. A. Enteritis chronica, Nephritis und Cystitis, Bronchitis, Knochenbrüchigkeit (daher die häufigen Frakturen mit langsamer Heilung), Neigung zu Muskelzerreissungen und die Phosphornekrose der Kiefer. Um dieses letztgenannte Symptom hervorzurufen, genügt der Phosphorismus allein nicht, sondern es bedarf einer vorhergehenden Läsion der Alveolen, um eine Eingangspforte für das Gift zu schaffen. Diese Läsion kann traumatischen Ursprungs sein, sie kann aber auch durch chirurgische Eingriffe hervorgebracht werden, wie Zahnextraktion, Oeffnung eines Abscesses.

Der Phosphorismus ist von grosser Hartnäckigkeit. Er bleibt auch nach Entfernung des Kranken aus der Fabrik noch lange Zeit bestehen. So kann man besonders den charakteristischen Geruch des Athems lange nachher wahrnehmen. Dementsprechend kann auch die Dauer der Behandlung nicht begrenzt werden. Eine Besserung wird wesentlich durch die Harnanalyse und die Bestimmung des „Demineralisationscoefficienten“ festzustellen sein.

Die *Therapie* hat die Aufgabe, den im Körper angesammelten Phosphor zu entfernen. M. verordnet Milch, gute Landluft, körperliche Bewegung und kleine Gaben von Ol. Terebinthinae. Eine chirurgische Behandlung etwa bestehender Kiefernekrose hält er für ganz unzweckmässig, so lange der Phosphorismus noch nicht geheilt ist, weil stets Rückfälle erfolgen.

Als Radikalmittel zur Bekämpfung der chro-

nischen Phosphorvergiftung wird von Neuem das Verbot der Verwendung des weissen Phosphors in den Zündholzfabriken gefordert.

Die Wirkung lange fortgesetzter Darreichung von kleinen Phosphorgaben auf Thiere, ist schon öfter (Ackermann, Wegner, Aufrecht) Gegenstand der Untersuchung gewesen. Aus der neuesten Bearbeitung dieses Thema von D'Amore und Falcone (23) sei Folgendes erwähnt. Das Verhalten des Blutes während der Vergiftung zeigt, dass der Phosphor in sehr kleinen Dosen eine günstige Wirkung auf den Hämoglobingehalt und die Zahl der rothen Blutkörperchen hat. Grössere Phosphorgaben (4—40 mgr) setzen dagegen den Hämoglobingehalt und die Menge der rothen Blutkörperchen herab. Weniger wichtig sind die Veränderungen im Stoffwechsel: Harnstoff- und Phosphorsäureausscheidung werden vermindert. Letzteres ist auffällig bei der stetig sich steigernden Phosphorzufuhr. Die Vff. vermuthen, dass die Oxydationskraft des Körpers vermindert sei, und stützen diese Vermuthung durch den Nachweis des unveränderten Phosphors in Harn und Organen. Die nach dem Tode des schliesslich sehr abgemagerten Thieres in den Organen gefundenen pathologischen Veränderungen waren am meisten in Leber und Nieren ausgeprägt und bestanden in letzteren in einer rapiden Auflösung des stark nekrotisirten Epithels, besonders der gewundenen Harnkanälchen, während das Bindegewebe nur eine leichte Hyperplasie zeigte. Auch in der Leber waren Wucherungen des Bindegewebes, wie sie von Andern gefunden wurden, nur sehr wenig ausgeprägt. Die Leberzellen boten dasselbe Bild der Nekrose, und zwar am deutlichsten an der Peripherie der Acini. Auf der Darmschleimhaut waren ausgesprochene Desquamation und Nekrose des Epithels zu beobachten. (Fortsetzung folgt.)

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

58. **A contribution to the subject of tumors of the spinal cord, with remarks upon their diagnosis and their surgical treatment, with a report of six cases, in three of which the tumor was removed; by Allen Starr. (Amer. Journ. of med. Sc. CIX. p. 613. June 1895.)**

St. eröffnet seine Arbeit mit einer statistischen Uebersicht über 123 Fälle von Rückenmarktumor ohne operative Behandlung, die er aus der Literatur zusammengestellt hat. Er findet, dass in 100 von diesen heutzutage die Diagnose würde gestellt werden können, in 54 sogar mit solcher Bestimmtheit, dass man die operative Inangriffnahme des Tumor würde vorschlagen können. Mit Rücksicht auf den pathologisch-anatomischen Befund wäre in 75 von den 100 Fällen eine operative Entfernung des Tumor möglich gewesen. Damit sei wohl die praktische Wichtigkeit dieser Dinge erwiesen.

In 22 Fällen ist bis zur Zeit der Veröffentlichung der Arbeit St.'s die Operation gemacht worden. Zweimal wurde der richtig diagnosticirte Tumor nicht gefunden, einmal (Ransom und Anderson), weil zu tief operirt war, einmal, [Ref.] weil der Tumor ein flaches Sarkom der Häute war, das bei der Trepanation nicht zu sehen war. In einem Falle war es unmöglich, den Tumor zu exstirpiren. In 11 Fällen (50%) starben die Pat. an der Operation, in 5 Fällen überlebten sie diese, fanden aber keine oder nur ganz geringfügige Besserung, in 6 Fällen wurde die Lähmung ganz gehoben oder sehr wesentlich gebessert. St. hält diese Resultate noch für schlecht und glaubt, dass eine frühzeitige Diagnose die Prognose würde bessern können. Noch vor 10 J. hatten Mills und Lloyd erklärt, dass diese Operation noch weniger Aussicht auf Erfolg böte, als die eines Hirntumor. Dass das nicht der Fall

sei, will St. zeigen: Bei frühzeitiger Diagnose müsse die Statistik sehr viel besser werden, da die meisten Rückenmarkstumoren ohne Läsion des Markes selbst entfernt werden könnten und die Operation an sich nicht allzugesährlich [? Ref. 50% Todesfälle] sei. Uebrigens hat Erb diese Ansicht schon im Jahre 1876 vertreten. Es folgt dann die Mittheilung der eigenen Beobachtungen St.'s.

I. Carcinom des Halsmarkes bei Carcinom des Pankreas. Beginn mit Schmerzen in der rechten Schulter, dann im Nacken und schliesslich in der linken Schulter. Schwäche und Atrophie in den den Kopf bewegenden Muskeln, in den Muskeln der Schultern und des Oberarmes beiderseits, sehr geringe in Unterarm- und Handmuskulatur. Entartungsreaktion in den atrophischen Muskeln. Anästhesie der Aussenseite des Oberarmes, Unterarmes und der 2 $\frac{1}{2}$ ersten Finger (Daumen, Zeigefinger, Mittelfinger an der Radialseite). Pupillen ohne Störung. Schwäche der Beine mit erhöhten Reflexen. Keine Anästhesie an den Beinen. Keine Blasen- oder Mastdarmlähmung. Tod an Lebercarcinom. Die Diagnose ist wohl sicher, obgleich eine anatomische Untersuchung des Rückenmarkes nicht stattfand.

II. Gummi des unteren Halsmarkes. Heilung unter Behandlung. Schmerzen in der Gegend des linken Schulterblattes. Parese und Atrophie in sämtlichen Muskeln des linken Armes, ganz besonders in denen der linken Hand, hier auch Entartungsreaktion, sonst nur herabgesetzte Erregbarkeit. Anästhesie der Innenseite des linken Armes. Verengung der linken Lidspalte, schlechtere Pupillenreaktion hier. Erhöhter Patellareflex links.

Die Betheiligung des sympathischen Nervenanhaltendes des Auges beweist, dass die Krankheitsursache innerhalb der Wirbelsäule lag. Da Syphilis vorgelegen hatte, wurde eine Schmierkur eingeleitet, die einen sehr guten Erfolg hatte.

III. Sarkom des Brustmarkes. Operative Entfernung. Tod. (Diagnose: Dr. Henry Hun. Operation: Dr. Mc Cosh.) Beginn mit heftigen brennenden und reissenden Schmerzen im Epigastrium, besonders auf der rechten Seite. Allmählich Schwäche der Beine, spastischer Gang, erhöhte Reflexe. Anästhesie unterhalb des Gebietes der 7. Dorsalwurzel. Zunahme aller Erscheinungen im Laufe eines Jahres, besonders starke Reflexerregbarkeit, starres Ausstrecken der Beine bei dem leisesten Hautreize. Deutliche Hyperästhesie oberhalb der Anästhesiezone.

Operative Entfernung des 3. bis 6. Dorsalwirbelbogens. Unter dem 5. Bogen ein extradurales Sarkom von 1 $\frac{1}{2}$ Zoll Länge, grösstentheils auf der Hinterseite des Markes, aber doch dasselbe auch vorn fast ganz umgebend. Entfernung mit dem scharfen Löffel. Tod 17 Tage später an Erschöpfung. Der Tumor war vollständig entfernt. Der Blutverlust bei der Operation war sehr stark gewesen.

IV. Tumor, der im Lendenmarke seinen primären Sitz hatte und später die Sacralregion und die Cauda equina beschädigte. Autopsie. Zunächst Schmerzen in der oberen Lumbal- und der unteren Dorsalregion [ob beiderseits? Ref.], dann allmählich Gefühlstörung im linken, darauf Lähmung im rechten Beine; wieder 1 Monat später Paraplegie, also deutliche Brown-Sequard'sche Symptome. Keine deutliche Entartungsreaktion der Beinmuskeln. Anästhesie der Beine mit Ausnahme des Gebietes der Sacralwurzeln, so dass die bekannte sattelförmige Zone an der Hinterseite der Oberschenkel fühlend blieb. Blasen- und Mastdarmlähmung. Tod nach 2 Jahren. Die Diagnose wurde durch die Autopsie bestätigt. Interessant ist hier, wie im folgenden Falle, die Vertheilung der Anästhesie: das Sacralgebiet fehlt, das Lumbalgebiet nicht. Das ist gerade umgekehrt, wie in den meisten Fällen von Läsionen der Cauda equina und ist wohl immer ein Beweis für den Sitz der Läsion am Lendenmarke.

[Ähnliches hat auch Ref. in einem Falle von Lendenmarkssarkom gesehen.]

V. Lipome des Lendenmarkes. Operation. Entfernung. Caries der Brustwirbelsäule. Tod. In der Anamnese Lipom des rechten Kniegelenkes. Schmerzen am Abdomen rechts und an der Vorderseite des rechten Beines, besonders des Oberschenkels. Häufige Spasmen schmerzhafter Art im rechten Ileopectus. Anästhesie wie im vorigen Falle in beiden Lumbalgebieten nach oben bis in's 2. Lumbalgebiet, bei Freibleiben des Sacralgebietes; übrigens Anästhesie nur rechts vollständig. Parese und Atrophie, besonders in den Quadricepsgebieten. Ueber die Kniereflexe ist nichts gesagt. Blasen- und Mastdarmlähmung. Diagnose: Tumor der Lendenanschwellung, nicht der Cauda equina. Der obere Rand des Tumor (Lipom) wurde unter dem Bogen des 10. Dorsalwirbelbogens gefunden, er reichte also bis in das Gebiet der untersten Dorsalwurzeln, entsprechend den Angaben Sherrington's (s. u.); nicht nur bis in die Höhe des 2. Lumbalgebietes. Mit einer Sonde fand man nach unten noch einen 2. Tumor, der auch entfernt wurde. Recht geringe Besserung. Der Schmerz sass später etwas höher, in der Höhe des Nabels, die Anästhesiegrenze blieb dieselbe. Neue Operation weiter oben. Kein Befund. Während der Operation wird ein cariöser Abscess in der Höhe des Angulus scapulae links entdeckt. Entleerung des Abscess. Besserung eines Theiles der Symptome, besonders der Anästhesie. Tod bald darauf.

VI. Tuberkel am Rückenmarke. Entfernung durch Dr. Mc Burney. Besserung, dann Wiederkehr der Symptome. Tuberkulose in der Familie. Völlige Lähmung der Beine. Anästhesie links bis in die Höhe des 3., rechts des 2. Lumbalsegmentes. Blasen- und Mastdarmlähmung. Starke Erhöhung der Reflexe, häufig schmerzhaft Spasmen. Difformität des 9., 10. und 11. Dorsalwirbels, Schmerzen hier. Die Diagnose war auf Tuberkulose der Wirbelsäule gestellt, es fand sich aber ein umschriebener extramedullärer Solitär-tuberkel, der leicht entfernt werden konnte. Allgemeine Besserung durch 3 Wochen. Dann wieder Verschlechterung. Eine zweite Operation deckte ausgebreitete tuberkulöse Infiltration der Häute auf. Der Pat. starb bald darauf.

In allen Fällen St.'s wurde stets der obere Rand des Tumor in der Höhe derjenigen Wurzel gesucht, die hauptsächlich das höchste anästhetische Hautgebiet versorgte. Auf die Lehre Sherrington's, von der weitgehenden Verflechtung der einzelnen Wurzeln untereinander, die uns gezeigt hat, dass eine volle Anästhesie im Hauptgebiete einer bestimmten Wurzel erst eintritt, wenn auch die nächst obere Wurzel mit zerstört ist, wurde bewusst wenigstens keine Rücksicht genommen. Dennoch wurde, früheren Erfahrungen entsprechend, immer recht hoch trepanirt. Die Richtigkeit der Angaben Sherrington's beweist übrigens besonders der Fall 5. Obere Anästhesiegrenze am oberen Ende des 2. Lumbalgebietes, Tumor an der 1. Lumbal- und auch noch letzten Dorsalwurzel.

Es folgen einige allgemeine Bemerkungen über die Diagnose und Behandlung der Rückenmarkstumoren. Zunächst wird die symptomatische Wichtigkeit des Schmerzes hervorgehoben. Der Schmerz ist von heftiger Art, reissend, häufig wird er als brennend beschrieben. Er ist zunächst einseitig, aber nach St. meist nur sehr kurze Zeit, mit dem ersten Einsetzen von paraplegischen Symptomen pflegt auch doppelseitiger Schmerz vorhanden zu

sein, da ein extramedullärer, auf einer Seite gewachsener Tumor, wenn er erst im Stande ist das Mark zu comprimiren, meist auch schon den Nerven der anderen Seite zu reizen im Stande ist. Der Schmerz ist auch ein wichtiges Moment für die Segmentdiagnose des Tumor, da er meist am oberen Ende des Tumor ausgelöst wird und durch seinen Sitz also anzeigt, wie weit der Tumor nach oben geht. Spontaner lokaler Schmerz der Wirbelsäule an der Stelle des Tumor, ist nach St. selten; häufiger schon bei Perkussion der Wirbelsäule; nach den Erfahrungen des Ref. ist besonders häufig ein lokaler Schmerz beim Husten oder Niessen. Für sehr wichtig zur Unterscheidung des Tumorschmerzes von dem bei einfacher Neuralgie oder bei Neuritis hält St., dass im ersteren Falle niemals Schmerzhaftigkeit bei Druck entlang der peripherischen Nerven bestehen soll. Das ist im Allgemeinen richtig. Doch können die schmerzhaften Druckpunkte auch bei Neuritis fehlen, und fehlen ebenso bei cerebral bedingten und hysterischen Schmerzen.

Weniger Gewicht scheint St. auf die am oberen Rande der Anästhesiezone manchmal wahrnehmbare hyperästhetische Zone zu legen, die, wenn sie vorhanden ist, dem Ref. doch für die Lokaldiagnose von grosser Wichtigkeit zu sein scheint.

Die paraplegischen Symptome schliessen sich den Schmerzen an, sie folgen auf sie, ohne dass dann aber die Schmerzen aufhören. Meist ist die Reihenfolge: Erhöhung der Reflexe, Lähmung, Anästhesie; beide letztere von unten nach oben aufsteigend. Selten, aber sicher beobachtet sind Brown-Sequard'sche Symptome, selbst noch bei Tumoren am Lendenmarke. Nicht erwähnt wird von St., dass schliesslich, wenn die Paraplegie total ist, die spastische Lähmung auch bei hochsitzendem Tumor in eine schlaffe mit Verlust der Reflexe übergeht, ein Umstand, den schon Erb 1876 hervorhob. Wichtig und bei Tumoren besonders häufig sind schmerzhafte Crampi in den Muskeln, die namentlich oft das Bein in der Hüfte beugen, manchmal auch sich auf weite Muskelgebiete ausdehnen; später sind sie auch schmerzlos, kommen noch in schon ganz gelähmten Beinen vor. Trophische Störungen, besonders Decubitus, sollen nach St. bei Tumor seltener sein, als z. B. bei Myelitis [? Ref.].

Auf das Verhältniss der einzelnen Wurzeln zu bestimmten Hautpartien einerseits, zu den Wirbeldornen und -Körpern andererseits, auf die individuellen Verschiedenheiten in diesen Dingen kann hier nur hingewiesen werden. St. bringt in dieser Beziehung ein Schema, nimmt aber auf die Arbeiten Sherrington's noch keine Rücksicht. Auch bei extramedullären Tumoren findet sich nicht selten partielle Anästhesie wie bei Syringomyelie.

Für die differentielle Diagnose käme ausser Tumoren der Wirbelsäule und Caries derselben hauptsächlich die Myelitis in Betracht. Die akute

kann ihrem ganzen Verlaufe nach, der ein viel zu rapider ist, nicht mit Tumor verwechselt werden, die chronische ist eine sehr seltene Krankheit und viele als solche beschriebene Fälle sind nach St., dem Ref. nur beipflichten kann, Tumoren gewesen (ein anderer Theil nach Oppenheim multiple Sklerose).

Nach St. sollen sich die meisten Tumoren am Dorsalmarke entwickeln, was nicht verwunderlich wäre, da dieses bei Weitem das längste Stück des Markes ist, Horsley behauptet aber eine grössere Frequenz an der Hals- und Lendenanschwellung.

Zu wenig wird nach Ansicht des Ref. die Wichtigkeit der genauen Kenntniss der Aufeinanderfolge der Symptome von St. hervorgehoben, diese ist besonders auch für die Segmentdiagnose wichtig. Auch erwähnt St. nicht, wie viel sicherer die Diagnose wird, wenn man sonst am Körper des Pat. Tumoren findet. Die Prognose wird dann freilich schlechter.

Für die Operation kommen eigentlich nur die extramedullären Tumoren in Betracht. Sie sind auch die häufigsten. Sicher zu unterscheiden sind sie von den intramedullären nicht, die Operation eines Rückenmarkstumor muss deshalb immer mit beiden Möglichkeiten rechnen. Nach St. ist es ein ungünstiges Verhältniss, dass so viele intravertebrale Tumoren maligne sind (meist Sarkome), aber nach Ansicht des Ref. neigen diese ebenso wie die Hirnsarkome nicht so sehr zu Metastasen. Uebrigens kann man auch metastatische Rückenmarksarkome mit Glück operiren, wie Kummel neuerdings gezeigt hat.

Noch einmal rath St. dazu, möglichst früh zu operiren. Ref. kann nur sagen früh, aber nicht zu früh. Erst muss die Diagnose auch die des Segmentes doch wenigstens einigermaassen sicher sein und das ist sie fast nie im Stadium der Wurzelsymptome, sondern erst im paraplegischen, und sogar meist erst dann, wenn die Paraplegie eine totale ist. Operirt man früher, so kann man Glück haben und schöne Erfolge erzielen, aber man darf sich dieselben dann nicht als Verdienst anrechnen.

Zum Schlusse kommen einige chirurgische Bemerkungen, auf die hier nur hingewiesen werden soll.

Die Arbeit ist jedenfalls ein sehr wichtiger Beitrag zu der heute im Vordergrund des Interesses stehenden Rückenmarkschirurgie.

L. Bruns (Hannover).

59. Contribution à l'étude de l'atrophie musculaire progressive; type Duchenne-Aran; par J. B. Charcot. (Arch. de Méd. expérim. I. 4. p. 441. 1895.)

Die Existenz der spinalen progressiven Muskelatrophie als Krankheit sui generis (entité morbide) war in den letzten Jahren sehr zweifelhaft geworden. Selbst Charcot der Vater hatte eine Zeit lang daran gezweifelt, als die multiple Neu-

ritis von der einen und die Syringomyelie von der anderen Seite den Besitzstand des Typus Duchenne-Aran zu sehr schmälerten. Gowers und Marie wollten sie ganz gestrichen wissen, Marie besonders mit der Begründung, dass es keinen Fall der Art gegeben habe, ohne Beteiligung der Seitenstränge an der Erkrankung, dass also spinale progressive Muskelatrophie und amyotrophische Lateralsklerose zusammenfielen. J. B. Charcot will in vorliegender Arbeit beweisen, dass dennoch das Krankheitsbild des Typus Duchenne-Aran, wie es Charcot der Vater entworfen hat, noch zu Recht besteht. Er bringt zuerst die klinische und pathologisch-anatomische Untersuchung in einem Falle dieser Krankheit, der klinisch jedenfalls ein ganz reines Bild darstellt. Namentlich fehlen vollständig alle Anzeichen von Erkrankung der Pyramidenbahnen, Entartungsreaktion war deutlich nur an wenigen Stellen nachweisbar; der Verlauf erstreckte sich über mehrere Jahre. Der zweite Fall liegt klinisch etwas anders. Der Verlauf war rascher. Der Atrophie ging deutliche Parese, aber keine Paralyse vorher. Die elektrischen Alterationen waren deutlicher. Man würde diesen Fall am ersten zur subakuten Poliomyelitis anterior stellen, Vf. will das aber deshalb nicht, weil nur eine Parese der Atrophie vorausging, nicht eine volle Lähmung. Er glaubt, dass es subakut verlaufende Fälle von spinaler progressiver Muskelatrophie gebe, und möchte den Fall hierher rechnen. [Für den Ref. geht aus diesem Fall nur noch mehr hervor, dass die Uebergänge zwischen der sogenannten spinalen progressiven Muskelatrophie und der subakuten und chronischen Poliomyelitis (vielleicht auch der amyotrophischen Lateralsklerose) ganz fließende sind.]

In beiden Fällen fand man neben der Degeneration der Vorderhornganglienzellen eine Atrophie im ganzen Gebiete der Grenzschicht der grauen Substanz (Grundbündel der Vorder- und der Seitenstränge). Scheinbar würde danach Marie also wieder Recht haben, wenn er die spinale progressive Muskelatrophie und ihre anatomische Begründung durch eine reine Poliomyelitis anterior chronica als eine entité morbide leugnet, aber nach Vf. nur scheinbar. Denn die degenerierten Theile in den Seitensträngen hängen direkt von der Zerstörung der Ganglienzellen der Vorderhörner ab. Sie enthalten eben Fasern von sogenannten Strangzellen der Seitenstränge. Diese müssen also auch bei der einfachen spinalen Muskelatrophie mit degenerirt sein, wenn diese irgendwie ausgeprägt ist. Ihre Degeneration ist also nicht im Widerspruch mit, sondern stärkt die Diagnose dieser Erkrankung. [Dem Ref. scheint übrigens aus den Abbildungen auch die Gegend der eigentlichen Pyramidenseitenstränge nicht ganz normal zu sein, auch diese Gegend enthält wohl Strangzellenfasern neben Pyramidenfasern, ebenso wie sie auch Fasern der Kleinhirnseitenstrangbahn enthält.] Dass die

Goll'schen Stränge ebenfalls sehr hell sind, erwähnt Vf., aber er hält das für nicht pathologisch, während z. B. Marie das für das gleiche Vorkommen bei amyotrophischer Lateralsklerose thut. Marie ist ausserdem der Ansicht, dass auch in manchen Fällen, die sich klinisch als amyotrophische Lateralsklerose darstellen und in denen die Seitenstrangdegeneration nur bis an die Pyramidenkreuzung geht, diese letztere wesentlich von der Erkrankung der Strangzellen der Vorderhörner abhängt. In diesem Falle wäre dann also anatomisch wieder kein Unterschied zwischen der spinalen progressiven Muskelatrophie und der amyotrophischen Lateralsklerose.

Wie dem auch sei, Charcot jun. ist jedenfalls der Ansicht, dass die spinale progressive Muskelatrophie als klinische und pathologische entité morbide bestehe. Autopsien seien bei dem chronischen Verlaufe der Krankheit sehr selten, aber klinisch sei die Krankheit ziemlich häufig. Irgend welche Kenntnisse über die Aetiologie dieser Erkrankung hätten auch die neueren Erfahrungen nicht gebracht. (Die Monographie: J. B. Charcot, Contribution à l'étude de l'atrophie musculaire progressive. Type Duchenne-Aran. Publication du Progrès medical. Paris 1895. Felix Alcan. 159 pp. enthält eine weitere, mehr monographische Ausführung der vorstehenden Arbeit.)

L. Bruns (Hannover).

60. Contribution à l'étude de l'amyotrophie Charcot-Marie; par G. Marinesco. (Arch. de Méd. expérim. VI. 6. p. 921. Nov. 1. 1894.)

M. bringt eine genaue anatomische Untersuchung von neuraler Muskelatrophie (Hoffmann); die Beobachtung ist klinisch schon in der ersten Arbeit von Charcot und Marie mitgetheilt. Auch die Krankengeschichte wird wiederholt. Es handelt sich um einen typischen Fall: Beginn an den Füßen und Unterschenkeln, später Beteiligung der Hände. An den Unterschenkeln bestand sehr deutliche Anästhesie. Anatomisch fand M. Sklerose der Hinterstränge, der Hinterhörner und der hinteren Wurzeln, der Vorderhörner mit Ganglienzellenzerstörung nur im Halsmark, der peripherischen Nerven ohne sehr deutliche Hypertrophie des interstitiellen Gewebes (die Endigungen der Nerven waren am meisten erkrankt, die vorderen Wurzeln ganz gesund) und schliesslich der Muskeln (einfache Atrophie ohne wesentliche Fettbildung, keine Hypertrophie). M. weist nach, dass der von Gombault und Mallet beschriebene Fall von Tabes infantilis, sowie Dejerine's Névrite interstitielle hypertrophique auch hierher gehören. Im ersteren Falle sei das Muskelgefühl stark mit gestört gewesen, im zweiten sei ausserdem die Hypertrophie der Nerven sehr stark. Beides seien aber keine wesentlichen Unterschiede.

M. möchte die Krankheit kurz als „solérose

postérieure amyotrophique avec dégénérescence et névrite interstitielle des nerfs périphériques“ bezeichnen. Es sei eine Affektion der primären, sensiblen und motorischen Neuronen. Die Hinterstrangerkrankung entspricht ganz der tabischen. Die Erkrankung der peripherischen Nerven hinge sowohl von ihrer primären Erkrankung, als von der Erkrankung ihrer Ganglienzellen ab, die M. wenigstens für die motorischen Zellen des Halsmarkes erwiesen hat. Diese Erkrankung der Zellen sei das Wesentliche, aus ihr erkläre sich auch die Progressivität des Leidens, während bei peripherischen Neuritiden oft Heilung eintrete.

L. Bruns (Hannover).

61. Zur Casuistik der progressiven neuritischen Muskelatrophie; von S. Sacki. (Berl. klin. Wehnschr. XXX. 30. 1893.)

Beschreibung eines typischen Falles dieser Krankheit. Differentialdiagnostisch sind besonders schwer gewisse chronische Neuritiden abzugrenzen. Ausser dem familiären Vorkommen, das hier nicht nachzuweisen ist, können Mangel sonstiger Aetiologie und langsames, aber beständiges Fortschreiten für die neurale Atrophie in Betracht.

L. Bruns (Hannover).

62. Die pathologische Anatomie der progressiven Muskelatrophie; von Dr. A. Cramer. Zusammenfassendes Referat. (Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. VI. p. 352. 1895.)

Cr. fasst die Fälle eigentlicher Dystrophie, spinaler, peripherisch neuraler und cerebraler Atrophie zusammen. Auf die Weise ist das Material natürlich etwas bunt. Es ist aber mit grösster Gewissenhaftigkeit gesammelt und die Resultate, zu denen Cr. kommt, entsprechen ganz denen der Hauptautoren auf diesem Gebiete, wie Erb, Hitzig, Strümpell, Charcot, Raymond u. A. Die meisten Fälle sogenannter Dystrophie zeigen keinen pathologischen Befund am Nervensystem: doch können sich in einzelnen Fällen auch auf Grund spinaler Läsionen den Dystrophien gleichende Krankheitsbilder entwickeln. Der Muskelbefund ist im Wesentlichen der gleiche bei primären und nervösen Muskelatrophien. Auch finden sich Uebergänge zwischen beiden Formen (neurale Atrophien). Die cerebralen hängen direkt ohne Vermittelung der Vorderhornzellen von Erkrankungen des Gehirns ab, meist handelt es sich um eine Erkrankung der Centralwindungen. In den Fällen cerebraler Muskelatrophie, die Ref. gesehen hat, war immer das Gefühl deutlich mit gestört (hintere Centralwindung? hinterer Theil der innern Kapsel?).

L. Bruns (Hannover).

63. Dystrophie musculaire progressive; par les Drs. De Buck et Vanderlinden. (Belgique méd. II. 28. p. 33. 1895.)

Mittheilung der Resultate einer histologischen Untersuchung zweier excidirter Muskelstücke in einem Falle von Dystrophia muscularis. Der Befund bietet nichts Neues.

L. Bruns (Hannover).

64. Sopra una forma anomala di atrofia muscolare progressiva; pel Dott. Giuseppe Montesano. (Rif. med. XI. 103. 1895.)

Der Fall M.'s zeichnet sich aus durch familiales Vorkommen, Beginn an den Wurzeln der Glieder, allmähliches Fortschreiten auf die Enden, *Freibleiben der Rückenmuskeln, Fehlen der fibrillären Zuckungen*, Vorhandensein ausgeprägter Entartungsreaktion. Auch das Gesicht und die Zunge waren betheilt. Einen ganz ähnlichen Fall hat Hertz (Jahrb. CCXLVI. p. 28) beschrieben. Die spinale, bez. bulbäre Natur des Falles ist wohl klar. Am meisten ähneln die Fälle der spinalen familialen Muskelatrophie von Werdnig und Hoffmann, doch waren hier wieder die Rumpfmuskeln sehr erheblich betheilt und die fibrillär-fasoikulären Zuckungen sehr lebhaft.

L. Bruns (Hannover).

65. Zur Kenntniss des „bulbären Symptomencomplexes“ (Typus Erb-Goldflam); von Dr. F. Pineles. (Wiener Jahrb. f. Psych. XIII. 2 u. 3. 1895.)

Mittheilung von 4 Fällen des bulbären Symptomencomplexes „ohne“ anatomischen Befund. 2 Kr. starben rasch an Asphyxie, 2 wurden besser. Der Symptomencomplex dieser Fälle ist ganz der der bisher beschriebenen: Paresen in den bulbären motorischen Nerven, besonders auch an den Augenmuskeln, den Schlund- und Artikulationsmuskeln, und in den Gliedern. Die letzteren können auch den ersteren vorangehen. Sehr charakteristisch ist auch hier die von Goldflam zuerst genauer beschriebene Ermüdbarkeit der Muskeln, die in der That kaum so bei einem anderen Leiden vorkommt. Häufig sind Remissionen und der ganze Verlauf ist so wechselnd, dass, da auch deutliche elektrische und trophische Störungen fehlen, oft im Anfang die Diagnose Hysterie gestellt wird. Auch der rasche Tod ist charakteristisch, in einem Falle des Ref., den auch Oppenheim in seinem Lehrbuche erwähnt, trat die Asphyxie nach Anwendung der Schlundsonde ein. Davor ist also zu warnen, ebenso wie vor zu heftigen elektrischen Reizen.

In einem Falle von P. trat die Krankheit nach Typhus, in einem anderen nach Influenza auf. Vielleicht hängt sie auch mit diesen Krankheiten zusammen. Uebrigens hat Meyer neuerdings in einem solchen Falle an Marchi-Präparaten Degeneration der intramedullären Rückenmarkswurzeln gefunden. Die Bezeichnung „ohne anatomischen Befund“ ist danach nicht mehr richtig.

L. Bruns (Hannover).

66. Una epidemia di paralysi spinale infantile; pel Dott. Pieraccini. (Sperimentale XLIX. 27. p. 521. 1895.)

Mittheilung von 7 Fällen typischer spinaler Kinderlähmung, die in einer kleinen Gemeinde in der Nähe von Florenz, 6 davon im Verlauf von 14 Tagen, einer 1 Monat später, eintraten.

L. Bruns (Hannover).

67. Ueber den Einfluss intercurrenter Krankheiten und physiologischer Prozesse auf die Epilepsie; von Dr. E. Beckhaus. (Ann.

d. städt. allgem. Krankenhäuser zu München. München 1894. p. 187.)

B. hat aus der Literatur eine grosse Anzahl von Fällen gesammelt, die den Einfluss von allerlei Krankheiten und physiologischen Zuständen auf die Epilepsie illustriren sollen. Sie stammen zum grossen Theil aus einer Zeit, in der man Epilepsie und Hystero-Epilepsie noch nicht genügend zu unterscheiden vermochte, und ihre Autoren kommen daher zu allerhand wunderbaren Beobachtungen und Schlüssen. Im Grossen und Ganzen erkennt B. diese an. So kommt er zu dem Schlusse, dass traumatische Einwirkungen und Operationen (die nicht wegen der Epilepsie unternommen werden) die Epilepsie sehr günstig beeinflussen, ja heilen können, ebenso intermittirende Hautkrankheiten und wenigstens temporär auch Blutungen. Am eingehendsten behandelt er den Einfluss von akuten Infektionskrankheiten und findet, dass während derselben die epileptischen Erscheinungen meist ganz cessiren, um in der Reconvalescenz oder später erst in früherer Weise wieder zu beginnen. Er fügt auch eine eigene Beobachtung bei, in der während eines Typhus abdominalis die Anfälle ganz ausblieben, und zwar noch 3 Wochen lang nach Abfall des Fiebers.

Die Erklärung dieser Thatsachen findet B. in der „modificirenden Wirkung“ psychischer Einflüsse, in der mit den intercurrenten Krankheiten u. s. w. verknüpften psychischen Alteration, und zwar in Analogie zu Fällen, in denen erwiesenermassen durch Furcht oder Drohung eine Heilung der Epilepsie zu Stande gebracht worden sei [1]. Entgangen ist B. vollständig, dass das wirklich die Epilepsie lindernde Moment in der durch die intercurrenten Krankheiten bedingten *Betruhe* zu suchen ist. A. Boettiger (Hamburg).

68. Ueber die Bedeutung der cortikalen Epilepsie für die topische Diagnostik der Gehirnkrankheiten; von Prof. K. Dehio. (Petersb. med. Wchnschr. XIX. 36. 1894.)

Ein 29jähr. Phthisiker erkrankte 5 Monate vor seinem Tode an Jackson'scher Epilepsie. Die Krampfanfälle betrafen entweder nur das linke Bein, oder begannen darin, breiteten sich mehr oder weniger auf den übrigen Körper aus und waren hin und wieder mit Bewusstseinsverlust verbunden. Es folgten ihnen gewöhnlich Lähmung und Hypästhesie des linken Beines, die bald wieder vollkommen schwanden; nur kurz vor dem Tode blieb die Parese bestehen. Als Ursache dieser Anfälle fand man bei der *Sektion* einen etwas über wallnussgrossen solitären Tuberkel, der das hintere Ende der ersten (obersten) rechten Stirnwindung einnahm, und in seiner Umgebung, namentlich am oberen Ende der rechten vorderen Centralwindung, umschriebene meningitische Prozesse.

Besonders auf letztere führt D. die Krämpfe zurück und er betont, dass die eigentlichen motorischen Rindencentra intakt waren und dass daher auch ausgesprochene Lähmungserscheinungen *intra vitam* fehlten. Nach seiner Ansicht sind cortikale Krämpfe zur topischen Diagnostik der Gehirn-

läsionen nur mit Vorsicht zu verwerthen und sprechen nur dann für eine Herderkrankung der motorischen Rindenzzone, wenn sie mit deutlicher mono- oder hemiplegischer Lähmung verbunden sind. A. Boettiger (Hamburg).

69. The influence of extreme slowness of pulse in the causation of epileptiform convulsions; by J. S. Bristowe. (Lancet II. p. 671. Sept. 22. 1894.)

Br. berichtet über 2 fremde und 3 eigene Fälle von in höherem Alter aufgetretener Epilepsie, in denen ein deutlicher Zusammenhang bestand zwischen einer jedesmal ausserordentlich starken Verlangsamung des Pulses, auf 20—30 in der Minute, und den einzelnen epileptischen Anfällen. Nach den letzteren stieg die Pulszahl häufig plötzlich hoch auf 70, ja auf 120 Schläge in der Minute. Mehrfach fanden sich gleichzeitig Herzgeräusche, Eiweiss im Urin, Anfälle von Dyspnoe und subnormale Temperaturen. Im 1. Falle hatten die epileptiformen Krämpfe im 55. Lebensjahre, im 2. im 63., im 3. im 31., im 4. im 54. und im letzten im 48. Jahre begonnen. Im 2. Falle ergab die Sektion keinerlei wesentliche Veränderungen ausser Blutleere des Gehirns, so dass eine Erkrankung des Vagus oder der Herzganglien als Ursache der Krankheitserscheinungen angenommen wurde. Im 5. Falle fand man myokarditische Veränderungen und sehr ausgedehnte atheromatöse Erkrankung von Aorta, Coronararterien, Radiales und Gehirnarterien, sowie gichtische Ablagerungen in den Zehengelenken. Im 2. Falle waren die Krampfanfälle 3 Jahre, im 5. Falle $1\frac{1}{2}$ —2 Jahre lang aufgetreten und immer hatten sie sich kurz vorm Tode gehäuft. A. Boettiger (Hamburg).

70. Remarks on senile epilepsy; by Mansel Sympton. (Lancet I. p. 1069. May 19. 1894.)

S. bespricht kurz das Vorkommen und die Erscheinung der senilen Epilepsie, streift mit einigen Worten die Differentialdiagnose zwischen ihr und anderen Krampferscheinungen, die Prognose und Therapie und führt 2 einschlägige eigene Beobachtungen an, in denen die ersten Anfälle im 73. Lebensjahre auftraten. Der kleine Aufsatz enthält nichts Neues. A. Boettiger (Hamburg).

71. Sur un cas d'épilepsie Jacksonienne avec accès de tachycardie paroxystique de nature épileptoïde; par A. Pitres. (Arch. clin. de Bord. III. p. 97. 1894.)

Bei einem 17jähr. Manne, der hereditär nicht belastet und bis dahin gesund gewesen war, trat schmerzhaftes Stechen in der Gegend der rechten Crista iliaca, ähnlich wie bei Applikation eines Schröpfunges auf, das jedesmal 30—60 Sek. anhielt und sich während dreier Monate täglich morgens 1mal wiederholte. In den nächsten 8 Monaten stellte es sich 3—4mal am Tage ein und war jedesmal begleitet von einem Gefühle der Erstarrung und vorübergehender Parese im rechten Beine. Eines Tages gesellten sich hierzu heftige Zuckungen in den Muskeln des Oberschenkels; zugleich starke Oppression und Herzschläge

von ausserordentlicher Heftigkeit; der Kr. fiel um, verlor das Bewusstsein und hatte $\frac{1}{4}$ Std. lang allgemeine Convulsionen, auf der rechten Seite noch stärker als links. Diese grossen Anfälle wiederholten sich anfangs nach $\frac{1}{2}$ Jahren, dann nach $\frac{1}{2}$ Jahr und endlich alle Monate, dazwischen traten aber sehr häufig die „kleinen Anfälle“, wie er sie selbst nannte, auf, die mit Schmerzgefühl in der rechten Kniekehle oder Ferse anfangen, nur das rechte Bein betrafen und mit starker Pulsbeschleunigung einhergingen. Mit 24 Jahren wurde Pat. in's Hospital aufgenommen und hier wurden die Anfälle genau beobachtet. Bei den grossen fehlten der Initialschrei, die Erschlaffung der Sphinkteren und der Zungenbiss; das Bewusstsein und damit die Erinnerung erlosch mit dem Uebergehen der Krämpfe von der rechten auf die linke Seite. Die kleinen, fast jeden Morgen beim Aufstehen eintretenden Anfälle begannen mit Athembeklemmung und Herzpalpitationen und waren begleitet von Angstgefühl, Blässe des Gesichts, Ohrensausen und Erschlaffung im rechten Beine, während Krämpfe und Bewusstseinsverlust fehlten. Sie dauerten 5—10 Min. und danach kehrte der Puls nur allmählich von 130—180 zur Norm wieder zurück. Die sonstige Untersuchung ergab nur etwas graue, neuritische Verfärbung der Papille des Opticus ohne Funktionstörung, Steigerung der Kniereflexe, besonders rechts, Fehlen der Bauchreflexe und zuweilen eine Art von Tic im rechten M. zygomaticus. Der Puls betrug immer 90—100 pro Minute.

P. schliesst zunächst die Hysterie, sodann Syphilis und Tuberkulose aus und kommt zu der Diagnose eines Glioms der Hirnrinde, mit dem Sitze im Centrum für das rechte Bein. Die kleinen Anfälle, besonders auch die im Vordergrund stehende Tachykardie, betrachtet er als klinische Aequivalente der grossen Jackson'schen Anfälle, in Analogie zu den sonstigen petit mal-Anfällen und in Uebereinstimmung mit physiologischen Experimenten, besonders solchen an curarisirten Hunden. Die genauere Beweisführung muss im Original (S. 106) nachgelesen werden. Erwähnt sei noch, dass sämtliche Organerkrankungen fehlten, die die Herzerscheinungen hätten erklären können. Die prognostischen und therapeutischen Schlussbemerkungen enthalten nichts Neues.

A. Boettiger (Hamburg).

72. Zur Behandlung der Epilepsie; von Konrad Alt. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 12. 14. 1894.)

Nach einer Exkursion in das Gebiet der Geschichte der Epilepsie und der Gehirnphysiologie bespricht A. folgende Fälle.

1) Ein 13jähr., gleichartig belasteter Knabe bekam typische epileptische Anfälle. Bei seiner Aufnahme, mit 15 Jahren, in's Krankenhaus fanden sich gleichzeitig Störungen im Magenchemismus. Durch deren Behandlung wurde auch wesentliche Besserung der Epilepsie und des Allgemeinbefindens erzielt.

2) Ein 35jähr. Gensdarm erlitt mit 29 Jahren einen Sturz, hatte seitdem vielfach Kopfschmerzen, war später reizbar und arbeitsunfähig; mit 35 Jahren kamen epileptische Anfälle hinzu, und zwar 6 vor der Aufnahme und 4 während der ersten 3 Wochen der Krankenhausbehandlung. Regelung der Diät, Galvanisation am Kopfe, täglich $1\frac{1}{2}$ g Jodkalium und 2g Bromkalium brachten die Krankheit zu vollständiger Heilung.

Auch der 3. mitgetheilte Fall betrifft einen Mann, der nach einem Sturze allerlei motorische, sensible und sensorische Reiz- und Lähmungserscheinungen bekam,

Med. Jahrb. Bd. 249. Hft. 1.

die anfallsweise auftraten und unter Jodkaliumgebrauch wieder schwanden.

4) Ein 19jähr., erblich belasteter Kaufmann bekam mit 10 Jahren den ersten rudimentären Anfall mit motorischer Aura, mit 14 und 15 Jahren 3 weitere Anfälle auf dem Eise während des Schlittschuhlaufens, wobei er hinstürzte und das Bewusstsein verlor. Zuweilen trat nächtliches Bettmässen ein. Der Kr. war häufig benommen, litt an dauernder starker Stuhlverstopfung, an Zwangsvorstellungen und anderen neurasthenischen und hypochondrischen Symptomen. Durch Behandlung des Dickdarmkatarrhes trat angeblich vollkommene Heilung ein.

5) Ein 16jähr. Jüngling litt seit seinem 2. Lebensjahre an Krampfanfällen, die sich allmählich immer mehr häuften, aber auch später in Menge und Schwere noch sehr wechselten. Durch Trepanation in der Gegend des linken Armcentrum, wobei pathologisch verdickte Schädelknochen, schwartenartig verdickte und untereinander verfilzte Hirnhäute gefunden wurden, wurde zeitweilige Besserung erzielt; nach plötzlicher Verschlimmerung im Befinden erweiterte man die Trepanöffnung und nun nahmen die Anfälle allmählich ab und es trat ein zur Zeit schon 5 Mon. während Stillstand ein.

6) Ein 18jähr., gleichartig belasteter Tischlergeselle litt seit seiner Kindheit an Anfällen, namentlich Absencen, die sich bis zu 20 am Tage häuften. Nach Heilung einer gleichzeitigen chronischen Rhinitis und Entfernung einer hypertrophischen unteren Muschel wurde die Zahl der Anfälle auf 1—2 am Tage reducirt.

7) Bei einem 20jähr. Primaner, dessen Intelligenz intakt war, wurde die Zahl der Anfälle durch Brom und Regelung der Diät auf ein Minimum herabgedrückt.

Die Fälle sollen beweisen, dass die Therapie der Epilepsie sich nicht auf schematische Darreichung von Bromkalium beschränken darf, sondern nur dann von Erfolg gekrönt wird, wenn in jedem Falle nach den Ursachen, den auslösenden wie den bedingenden, geforscht wird. Gegen die dann noch restirende leichte Erregbarkeit des Gehirns wird mit Brom vorgegangen. A. betont die ausserordentliche Häufigkeit der Reflexepilepsie.

A. Boettiger (Hamburg).

73. Status epilepticus; remarkable number of fits, recovery; by Alexander. (Lancet II. 9; Aug. 31. p. 526. 1895.)

Ein 26jähr. Mädchen hatte vom Januar 1890 bis Ende 1894 jeden Monat im Durchschnitt 4 Anfälle von Epilepsie; nach jedem Anfalle brach eine post-epileptische Manie aus. Am 2. Januar 1895 traten wieder neue Anfälle auf, die sich in 21 Tagen nicht weniger als 320mal wiederholten! Die Krämpfe waren meist auf die rechte Körperhälfte beschränkt, begannen im Arm und sprangen dabei nach rechts gedreht. Während jedes Anfalles Incontinentia vesicae, kein Zungenbiss. Dauer des Anfalles nur zwischen 40 und 50 Sek., danach gewöhnlich eine Zeit lang Benommenheit. Nachdem die Krämpfe nach 21 Tagen aufgehört hatten, blieb für einen Tag eine Lähmung des rechten Armes und Beines zurück.

Windscheid (Leipzig).

74. Ueber die chronische Paranoia bei epileptischen Individuen; von Dr. Albert Buchholz in Marburg. (Habilitationsschrift. Leipzig 1895. Druck von August Pries. 66 S.)

B. theilt, zum Theil sehr ausführlich, 5 Krankengeschichten von Epileptikern mit chronischer Paranoia mit. Das Nebeneinanderhergehen beider Erkrankungen ist aus den klinischen Notizen mit aus-

reichender Klarheit ersichtlich. Die paranoische Erkrankung stellte nicht nur eine Episode dar, war auch nicht im Anschlusse an einen epileptischen Anfall aufgetreten, sondern zeigte eine selbständige symptomatische Ausgestaltung und typischen Verlauf. Auf Rechnung der Epilepsie kamen, abgesehen von den eigentlichen Krampfanfällen und Absenzen, Charakterdepravationen, rücksichtslose Gewaltthätigkeiten, Beängstigungen, Reizbarkeit, Labilität der Affekte, partielle Amnesien und vorzeitige Gedächtnis- und Intelligenzabnahme, allerdings nicht hohen Grades. In Fall I, bei einer in langer Einzelhaft entstandenen hallucinatorischen Paranoia, sind nach Ausbruch der Psychose epileptische Anfälle nicht mehr beobachtet worden. Wenn auch die geschilderten Psychosen selbständige sind und nicht als Theilerscheinungen der epileptischen Erkrankung betrachtet werden dürfen, so möchte B. doch das Bestehen eines inneren Zusammenhanges, nämlich durch die verringerte Widerstandsfähigkeit des krankhaft veranlagten Nervensystems nicht für ausgeschlossen halten.

In Fall II und III kam es zur Sektion. B. konnte mehrere Stücke der Stirn- und Centralwindungen mikroskopisch untersuchen. Es ergab sich in beiden Fällen eine im Wesentlichen übereinstimmende, ziemlich diffuse Veränderung der äussersten Rindenschichten, und zwar zeigten sich diese in ein verdicktes, mehr oder weniger derbes faseriges Gewebe umgewandelt. Die tieferen Partien und das Mark waren nicht betheilt; die Wucherungen erfolgten nach der Oberfläche hin, die dadurch eine auch für das bloss Auge kenntliche unebene Beschaffenheit erhielt. An manchen Stellen war die Consistenz der Rinde so erheblich vermehrt, dass diese bei der Sektion als isolirte Herderkrankungen erschienen waren, zumal auch die Färbung des Gewebes hier verändert, mehr weisslich war. Die mikroskopische Untersuchung lehrte, dass es sich nur um eine fleckweise, besonders intensive Entwicklung des geschilderten diffusen Processes handelte. Die Tangentialfasern waren fast überall an Zahl reducirt und vielfach von unregelmässigem Verlaufe; völlig zu Grunde gegangen waren sie aber nur an relativ wenigen Stellen. Die grösseren Gefässe waren zumeist normal. Die mittleren und kleinsten Calibers dagegen wiesen mannigfache Veränderungen auf, einige waren zu bindegewebigen Strängen degenerirt.

Bezüglich der Pathogenese und der Deutung der Befunde, deren Einzelheiten in der mit guten Zeichnungen versehenen Originalarbeit nachzulesen sind, äussert sich B. mit anerkannter Vorsicht. Er neigt der Auffassung zu, dass im Gegensatze zu der wahrscheinlich primär nervösen Degeneration bei der Paralyse, in diesen Fällen die Gliawucherung als primär und selbständig anzusprechen sei; er möchte auch die Gefässdegeneration nur für konsekutiv halten. Das Vorhandensein eigenthümlicher grosser Zellengebilde (Fall III), die mit Neuroblasten einige Aehnlichkeit hatten, lässt B. vermuthen, dass der Process vor vollendeter Entwicklung eingesetzt habe. Die Entstehung der epileptischen Erkrankung könne mit der Rindengeneration vielleicht in Zusammenhang stehen, in ähnlichem Sinne, wie in anderen Fällen Tumoren oder Traumata verantwortlich gemacht werden. Die Intelligenzschwäche der Kranken hält B. für direkt abhängig von der Schädigung der „Associationsfasern“. Der paranoische Symptomencomplex hingegen könne auf die geschilderten Veränderungen nicht zurückgeführt werden, wenn auch vielleicht eine indirekte Beziehung zwischen beiden Reihen von Erscheinungen denkbar wäre.

Clemens Neisser (Leubus).

75. Les délires ambulatoires ou les fugues; par le Prof. Raymond (Gaz. des Hop. LXVIII. 76. 79. 1895.)

Ein 30jähr. Mann, Vater somnambul, Mutter phlegmatisch, litt an Struma, Bruder Alkoholist, in der Jugend somnambul. Von Jugend an leicht erregbar, hatte mit 16 Jahren einen Tobsuchtanfall wegen einer ungerechten Anschuldigung. Er entzog sich dem Militärdienste in Lothringen durch Auswanderung, hatte dann lange Zeit Alpträumen, träumte von verfolgenden deutschen Gensdarmes. Machte mit 17 Jahren einen Feldzug in Südamerika mit, wo er einen Schuss in einen Unterschenkel erhielt. War dann unter Brazza 2 Jahre am Gabon, litt dort an Krätze, „Craw-craw“ (Hautgeschwüren), Malaria mit Delirien und Neigung zu Ohnmachten. Nach der Rückkehr war er noch 6 Mon. febrilkrank. Verlor seine erste Frau bald nach der Hochzeit. Mit 26 Jahren 2. glückliche Ehe. Hat eine 4jähr. Tochter. Seit mehreren Jahren in den Bureaux der Compagnie de l'Est in Nancy angestellt. Arbeitete sehr angestrengt, übernahm Nebenämter, gab ein werthvolles Buch über Gabon heraus. Seit Januar Schlaflosigkeit, Kopfschmerzen, Zuckungen, Zerstretheit, Herabsetzung der Arbeitskraft. Sonst mässig und gegen Alkohol empfindlich, trank er am 3. Febr., da seine Familie verreist und er ohne Beschäftigung war, 4 Bocks und $\frac{1}{2}$ Glas Vermouth, empfand auf dem Heimwege plötzlich Kopfschmerzen . . . und fand sich mitten auf einem Felde im Schnee liegend wieder, und zwar in der Nähe von Brüssel und am 12. Februar. In der Salpêtrière litt er noch an Kopfschmerzen, Abgeschlagenheit, allgemeiner Gedächtnisschwäche, zeigte keine hysterischen Stigmata. Hypnoseversuch wegen Erregung aufgegeben. Träumte lebhaft, augenscheinlich von seiner Flucht. Nach 8 Tagen gelang die Hypnose. Kr. hatte auf der Strasse seinen Bruder getroffen, der eine im Januar gegen ihn erhobene Beschuldigung als unbegründet zurücknahm, seitdem fühlt er sich erheblich wohler, frei von Kopfschmerzen. Er fand einen Zettel aus Brüssel in einer Tasche. In angestrengtem Nachdenken, wie er dazu gekommen, brachte er eine Nacht im Halbschlummer zu. Dabei hob sich ihm allmählich der Schleier und er konnte nun folgende Angaben machen. Seine neurasthenischen Beschwerden datiren seit der Beschuldigung seitens des Bruders. Nach jenem Alkoholexcess traf er eine „Dame in Trauer“, ging, „um sie zu trösten“, mit ihr über Nacht in ein Hôtel. Am nächsten Morgen trieben ihn die Erinnerung an jene Anschuldigung, das Bewusstsein der ehelichen Untreue und des versäumten Dienstes unwiderstehlich zur Flucht. Er ging zu Fuss bis zur nächsten Station, fuhr dann mit der Bahn über Pagny, Longwy, Luxemburg nach Brüssel. Hier suchte er Stellung zu finden, aber vergeblich; binnen weniger Tage gingen ihm seine Mittel aus, so dass er zuletzt obdachlos wurde. Mehrfache Anläufe zur Rückkehr waren der fixen Idee der Flucht unterlegen. Dann irrte er Obdach suchend im Schnee umher, sank müde um. Die Angst vor dem Erfrierungstod drang auf ihn ein, er dachte an Frau und Kind, „machte eine verzweifelte Anstrengung, um sich wiederzufinden“ und wachte amnestisch auf.

R. betrachtet den Kr. als einen erblich belasteten, abnorm erregbaren Menschen, den Fieber, Ueberarbeitung, Gram psychasthenisch machten. Ein Alkoholexcess, ein physischer und moralischer Katzenjammer treten hinzu und er verfällt der fixen Idee der Flucht. Sein Zustand muss als ein hysterischer Dämmerzustand aufgefasst werden, aber seine Hysterie ist nur transitorisch. Die Ruhe des Krankenhauses und die Befreiung von der schweren Anschuldigung genügen, den Kr. von ihr und von seiner Psychasthenie zu befreien.

R. definiert die „Fugue“ als eine impulsive Handlung irgend welcher Art, die, obwohl verwickelt, mit Vernunft ausgeführt wird und der Amnesie für die Zeit der Handlung folgt. Marten (Eberswalde).

76. Des impulsions irrésistibles des épileptiques; par le Dr. Victor Parant. (Arch. clin. de Bord. IV. 6. p. 241. 1895.)

Nachdem P. die impulsiven Akte der Epileptiker im Dämmerzustande geschildert und deren forensische Bedeutung besprochen hat, berichtet er von einem Epileptiker, der, sehr reizbar und an dem betreffenden Tage psychisch verstimmt, nach einem Zanke einen seit langer Zeit gehassten Nachbar überfiel und misshandelte. Obwohl kein Dämmerzustand vorlag, wurde doch eine „impulsion irrésistible“ bedingt durch eine „surexcitation particulière“ angenommen. Marthen (Eberswalde).

77. Querulantenwahn, Paranoia und Geisteschwäche; von Dr. Gerlach in Königsutter. (Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 2. p. 433. 1895.)

Die Beantwortung der Frage, ob der Explorand wirklich querulirt, oder ob er nicht vielmehr einen verzweifelten Kampf um das ihm verweigerte Recht führt, fällt ausschliesslich dem Juristen zu, dem Sachverständigen dagegen der Nachweis, ob der Querulant geisteskrank sei. Die Krankheitsbilder, um die es sich dabei handelt, sind die Paranoia und die Geisteschwäche. Kritiklosigkeit ist das wichtigste Unterscheidungsmerkmal zwischen diesen Leiden. Der Paranoiker, der mit falschen Voraussetzungen logisch operirt, ist nicht als kritiklos zu bezeichnen; die Wahnvorstellungen des Geisteschwachen wiederum sind nur „Pseudowahnvorstellungen“. Beim Fehlen von Paranoia und Geisteschwäche ist das Vorhandensein von Querulantenwahn auszuschliessen. Danach würde man aber vereinzelte Exemplare von rabiaten Querulanten für geistig gesund erklären müssen, obwohl mit diesem Urtheile das Empfinden des Sachverständigen nicht übereinstimmt. Wernicke reklamirt diese Querulanten als Geistesranke, indem er sie durch die Lehre von den überwerthigen Ideen deckt. Die überwerthige Idee an sich, mag diese auch noch so unsinnig sein, ist für den Sachverständigen bei der Beurtheilung des Querulanten gänzlich belanglos. Es handelt sich um den Nachweis des krankhaften Zwanges, der die zum Queruliren treibende Idee auf dem „Wallengipfel der psychologischen Bewegung“ hielt. „Wernicke erwähnt nicht, dass die zum Queruliren führende überwerthige Idee das eine Mal durch einen krankhaften Zwang hoch gehalten, das andere Mal nur durch den freien Willen getragen wird, während die äussere Erscheinungsform der Handlung völlig identisch sein kann. Das Fehlen der die Trennung ermöglichenden Momente raubt der Theorie Wernicke's die nothwendige Stütze.“ In dem von G. mitgetheilten Falle eines Querulanten konnte weder Paranoia, noch Geisteschwäche, noch ein krankhafter Zwang nachgewiesen, somit die freie Willensbestimmung nicht ausgeschlossen werden.

Bresler (Freiburg i. Schl.).

78. Ueber die Delirien der Alkoholisten und über künstlich bei ihnen hervorgerufene Visionen; von Dr. W. Liepmann. (Arch. f. Psych. XXVII. 1. p. 172. 1895.)

Die Arbeit L.'s zerfällt in 2 Theile. Im ersten wird eine Beschreibung und Analyse der *spontanen* Delirien gegeben. L. kommt hier hauptsächlich zu folgenden Ergebnissen: Der vorherrschende Affekt im Delirium ist die Angst, und zwar ist ihr primärer Charakter wahrscheinlich. Im Gegensatz zu anderen Psychosen führt sie nicht zur Selbstbeichtigung, sondern zu Handlungen der Selbsterhaltung. Unter den complicirten Sinnestäuschungen überwog die Illusion; Entfernung, undeutliche Form der Gegenstände, Alles, was ein unscharfes Netzhautbild bedingt, zeigt sich als illusionbegünstigend. Hauptsächlich aber war der bei Deliranten stets vorhandene Mangel an Aufmerksamkeit Ursache für die illusorische Einstellung des Gesehenen. Inhaltlich überwiegen die schrecklichen Wahrnehmungen. Thiervisionen kamen bei 70% zur Kenntniss, Gehörstäuschungen bei 40%. Die delirösen Wahrnehmungen wurden verschieden aufgefasst, entweder wurden sie direkt als Täuschungen erkannt, oder indirekt als solche erkannt, oder für real, aber für „Spiel“ gehalten, oder endlich sie wurden einfach als wirklich hingenommen.

Der 2. Theil der Arbeit, der über künstlich ausgelöste Sinnestäuschungen handelt, untersucht, inwieweit peripherische Sinnesreize an dem Zustandekommen von Trugwahrnehmungen betheiligt sind. Es ist bekannt, dass Hallucinationen des Gesichts z. B. auftreten nach Verbrennung der Hornhaut, Hallucinationen des Gehörs bei Paukenhöhlenkatarrhen oder bei galvanischen Reizen des Hörnerven u. s. w. L. stellte nun an einer grossen Zahl von Alkoholdeliranten Versuche darüber an, ob künstliche Herstellung eines Augenreizes Hallucinationen auslösen könne. Das Resultat giebt eine Antwort auf die Frage, ob bei Trinkern ein Theil der Sinnestäuschungen von inneren Reizen ausgelöst wird. Es ist interessant, zu sehen, dass in der That diese Idee L.'s, die sich an die bekannten Purkinje'schen Beobachtungen anschliesst, bei einer grossen Zahl von Alkoholdeliranten von Erfolg begleitet war, denn es gelang, bei ihnen solche künstliche Hallucinationen zu erzeugen. Es handelt sich um sanftes Drücken oder Reiben des geschlossenen Auges. Dass in der That keine Täuschung vorliegt und dass es sich nicht etwa um Fortsetzung der spontanen Visionen handelt, ergibt sich aus der Versuchsanordnung. Gegen die Annahme der Täuschung spricht nämlich der Umstand, dass in einer Reihe von Fällen die Versuche in Zeiten von nachlassenden oder mindestens spärlichen Hallucinationen mit Erfolg vorgenommen wurden (bekanntlich hört während des Delirium tremens zeitweise die Produktion von Sinnestäuschungen ganz auf), ferner war sogar in mehreren Fällen das Stadium spontanen Hallucinirens schon abgelaufen und dennoch waren noch 10—24 Std. positive Ergebnisse des Druckversuchs zu erzielen. Umgekehrt konnten künst-

liche Hallucinationen bei einem Alkoholkranken hervorgerufen werden, der wohl Tremor, Schweiß, Angst, also Vorboten des Delirium, hatte, aber noch nicht spontan hallucinirte. Zwischen den künstlich hervorgebrachten und den spontanen Visionen ergeben sich einige bemerkenswerthe Unterschiede: bei jenen traten Thiervisionen sehr zurück. Am häufigsten wurden leblose Gegenstände, besonders auffällig oft Zahlen und Buchstaben, gesehen. Der Inhalt war nicht schreckhaft, es fehlten die Eigenbeziehung und jeder Zusammenhang.

Es sei nur noch kurz bemerkt, dass L. aus seinen Versuchen schliesst, dass die Wirkung des Alkohols nicht darin bestehe, dem Vorstellungsleben eine Hinneigung zu bestimmtem Inhalte zu verleihen. Vielmehr ergibt sich eine Beeinträchtigung des Vorstellungslebens nach der Richtung, dass Sinneserregungen ganz allgemein illusorisch gefälschte Wahrnehmungen auslösen und dass unter den genannten Versuchsbedingungen subjektive Empfindungen zu Bildern von Objekten verarbeitet wurden. Lü h r m a n n (Dresden).

79. Beitrag zur Therapie des Delirium tremens; von Dr. L. Haskovec. (Wien. klin. Rundschau IX. 11. 13. 14. 1895.)

Auf Grund einer Anzahl von Beobachtungen empfiehlt H. warm die Anwendung der Chloralose bei dem Delirium tremens. Die schlafmachende Dosis ist 0.6. Die Wirkung soll sicherer sein als die des Chloralhydrats; üble Nachwirkungen sind nicht beobachtet.

Lü h r m a n n (Dresden).

80. Mittheilung über vorausgegangene Psychosen bei Paralytikern; von Dr. Cl. Neisser. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 38. 1894.)

N. macht darauf aufmerksam, dass bei einer nicht geringen Anzahl von Paralytikern früher anderweitige Geistesstörungen beobachtet worden sind. Unter 100 Fällen fand er dies 6mal. Ein Zusammenhang der Psychose mit der progressiven Paralyse konnte nach Lage der Dinge ausgeschlossen werden.

Lü h r m a n n (Dresden).

81. Zur Pathologie der akuten hallucinatorischen Verwirrtheit; von Dr. E. Beyer. (Arch. f. Psych. XXVII. 1. p. 233. 1895.)

B. berichtet zuerst über die Anschauungen, die die verschiedenen Autoren über das Wesen der akuten Verwirrtheit gehabt haben, und macht dann den Versuch, auf anatomischer Grundlage an der Hand eines Schema, das die verschiedenen Stationen des „psychischen Mechanismus“ darstellen soll, das Zustandekommen der elementaren Störungen zu erklären. Da dieser ganze Versuch sich auf bis jetzt nicht beweisbaren anatomischen Hypothesen aufbaut, so erscheint er dem Ref. als aussichtslos.

Lü h r m a n n (Dresden).

82. Die in Folge von Nierenkrankheiten entstehenden psychischen Störungen; von Dr. S. Auerbach. (Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 2. p. 337. 1895.)

Der Vf. citirt eine Anzahl von Fällen von Geistesstörung in Folge von Nephritis und fügt dann einige, in der Frankfurter Irrenanstalt gemachte Beobachtungen an; er kommt zu dem Schlusse, dass es keine für Nierenkrankheiten spezifische Form von Geistesstörungen gebe, dass die *Melancholie* in ihren verschiedenen Formen am häufigsten beobachtet werde (nach den vorliegenden Krankengeschichten indessen scheint es sich um Zustände von akuter Verwirrtheit gehandelt zu haben); dass in der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle die Psychose auf urämische Intoxikation des Organismus zurückzuführen, zuweilen geradezu einem urämischen Anfall äquivalent sei; dass die Diagnose „psychische Störung in Folge von Nierenkrankheit“ nur gestellt werden könne, sobald schwere hereditäre Belastung, andere Ursachen und anatomische Hirnveränderungen ausgeschlossen werden können. Die Vorhersage sei zweifelhaft; sie bessere sich bei der Besserung des Grundleidens.

Lü h r m a n n (Dresden).

83. Ueber angeborene moralische Degeneration oder Perversität des Charakters; von Dr. Th. Tiling. (Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 2. p. 258. 1895.)

Nach einer längeren Einleitung, die die Ansichten der fremden und der deutschen Autoren über die Lehre vom moralischen Irresein aufzählt und kritisirt, giebt T. ein treffendes Bild dieser Kranken und tritt mit Recht dafür ein, dass es verfehlt ist, diese Krankheit in eine andere bekannte Krankheitsgruppe (Schwachsinn oder Paranoia) einzuzwängen. Wenn man nicht den That-sachen Gewalt anthun wolle, müsse man das moralische Irresein als selbständige Krankheitsform anerkennen. Zwei Punkte sind für die Diagnose ausschlaggebend: 1) das frühzeitige Auftreten (das Angeborene) des moralischen Defektes und 2) die Selbstschädigung dieser Individuen durch ihre Handlungen. Entwickelt der Gerichtsarzt unter diesen Gesichtspunkten und unter einer eingehenden Schilderung des ganzen Lebenslaufes einen solchen Fall, so dürfte der Richter von der Krankheit des Individuum zu überzeugen sein.

Beigefügt sind 5 ausführliche interessante Krankengeschichten mit Epikrisen.

Lü h r m a n n (Dresden).

84. Ueber gewisse psychische Störungen nach Selbstmordversuchen durch Erhängen; von R. Wollenberg. (Sond.-Abdr. aus d. Festschrift d. Prov.-Irrenanstalt Nietleben. Leipzig 1895.)

W. hat in Hitzig's Klinik 3mal Amnesie nach Erhängen beobachtet. Er theilt ferner eine 4. Beobachtung mit, die Boedeker gemacht hat.

I. Ein 27jähr. Dienstmädchen, das seit längerer Zeit an Anfällen von Schwindel, Uebelkeit, Schwarzwerden vor den Augen, Ohnmacht litt und dessen Vater ähnliche Anfälle haben sollte, hängte sich nach einer Kränkung auf. Sie wurde abgeschnitten und wiederbelebt. Nach einigen Stunden sass sie mit weitgeöffneten Augen und ängstlichem Gesicht ruhig da. Sie sträubte sich gegen das Baden u. s. w., schrie laut und hatte offenbar grosse Angst. Die Pupillen waren sehr weit und unbeweglich. Am anderen Tage war sie besonnen, wusste aber von ihrem Selbstmorde gar nichts; sie habe an so etwas nie gedacht. Die Pupillen waren mittelweit und reagierten. Die Sprache war schwerfällig und die Kr. begriff schwer, vergass rasch. In den nächsten Tagen zunehmende Klarheit. Vergessen blieb eine Zeit von 33 Stunden. Auch nach 3 Jahren bestand diese Amnesie noch.

II. Ein 15jähr. Dienstmädchen, dessen Mutter sich getötet hatte, dessen Vater geisteskrank gewesen war, das selbst immer sonderbar gewesen war, hängte sich nach einer Zurechtweisung am Morgen auf. Sie wurde rasch abgeschnitten und durch Schütteln, Schlagen wiederbelebt. Sie schrie danach unangesetzt bis zum Abend. Die weiten Pupillen reagierten. An den nächsten 6 Tagen war die Kr. verworren, wusste vom Selbstmorde nichts. Vom 7. Tage an wurde sie klarer, blieb aber amnestisch. In den nächsten 4 Wochen stilles Wesen, Schwindel, Kopfschmerz u. s. w. Die Kr. verkehrte in der Anstalt mit einer hysterischen und bekam nach einigen Wochen typische hysterische Krampfanfälle. Nach vorübergehender Besserung im 5. Monate ihres Aufenthaltes trat bei der Kr. ein „hallucinatorischer Erregungszustand“ auf, indem sie zum Selbstmorde auffordernde Stimmen hörte. Zugleich schien die Erinnerung an den Erhängungsversuch mit einem Schläge zurückgekehrt zu sein, denn die Kr. erzählte, dass sie damals 3 Flammen auf dem Herde gesehen habe, die ihr befohlen, sie solle sich umbringen. Monatelang wechselte bei der Kr. relative Besonnenheit mit hallucinatorischer Verwirrtheit. Sie wurde in eine andere Anstalt gebracht, genas dort nach 1 Jahre und blieb dann gesund. Die Erinnerung an den Selbstmord erhielt sich.

III. Ein 58jähr. Potator erhängte sich aus Furcht vor einem Verweise, wurde rasch abgeschnitten, blieb aber 24 Stunden komatös. Die Pupillen waren mittelweit und reagierten träge. Die Augen waren nach rechts abgelenkt. Die Temperatur war erhöht. Zitternde Bewegungen der Arme. An den nächsten Tagen Verwirrtheit, in der der Kr. den Selbstmord in Abrede stellte. Dann trat ein alkohol. Delirium ein. Am 7. Tage war der Pat. ziemlich klar, aber die Amnesie für den Selbstmord, für die vorausgehenden Stunden und für die folgenden Tage blieb bestehen. Hypnotisierungsversuche misslangen.

IV. Im 4. Falle handelte es sich um einen von Hause schwachsinnigen 21jähr. Arbeiter, der sich an eine Thürklinke aufgehängt hatte. Die Wiederbelebung gelang mühsam durch künstliche Athmung. Die Pupillen waren erweitert und starr, Arme und Beine machten stossende Bewegungen. Nach Stunden hallucinatorische Erregung, Fieber, Albuminurie. Das Delirium bestand bis zum 7. Tage, erst am 12. Tage war der Kr. leidlich klar. Doch blieb er vergesslich und die Erinnerung an den Selbstmord und die vorausgehenden Stunden blieb verloren. Hypnotisierungsversuche misslangen.

Weiterhin bespricht W. die ähnlichen Beobachtungen anderer Autoren. Er hebt mit Recht (gegen Wagner) hervor, dass Krämpfe durchaus nicht sofort der Wiederbelebung folgten, dass vielmehr oft die von den Patienten ausgeführten Bewegungen Ausdruck seelischer Erregung sind. Er betont andererseits, dass hysterische Krämpfe verhältnissmässig selten beobachtet worden sind. Viel Gewicht legt er auf den Nachweis der Unbeweglich-

keit der weiten Pupillen, als eines Zeichens tiefergehender Bewusstseinsstörung. Man könne, wenn dieses Zeichen vorhanden ist, nicht wohl von einer hysterischen Störung sprechen. Auch da, wo es neben anscheinend hysterischen Krämpfen vorhanden ist, spricht es gegen Hysterie.

Im Gegensatz zu den Krämpfen hält W. die retroaktive Amnesie für ein recht constantes Symptom. Er ist der Meinung, sie komme hauptsächlich bei Wiederbelebten nach Erhängung, nach Kohlendunstvergiftung und nach Gehirnerschütterung vor, sei selten durch einfache Gemüthserschütterung verursacht, sehr selten durch anderweite Selbstmordversuche, als durch Erhängen. Freilich gelingt es W. nicht ganz, dies zu beweisen. Er findet in der Literatur nur wenige Beispiele von hysterischer retroaktiver Amnesie. Dies dürfte aber daran liegen, dass das Thema noch verhältnissmässig neu ist. Wenn man bei Hysterie auf die retroaktive Amnesie achtet, wird man sie schon finden. Der gleiche Einwand ist gegen die angebliche Seltenheit der retroaktiven Amnesie nach Erschiessen, Ertränken u. s. w. (später berichtet W. von retroaktiver Amnesie durch Ertränken) zu machen. Beim Pulsaderöffnen und beim Vergiften liegen freilich die Verhältnisse etwas anders. Dabei kann wohl zugegeben werden, dass die retroaktive Amnesie bei Erhängten besonders häufig ist und dass dies mit der eigenartigen Schädigung des Gehirns zusammenhängen mag. Thatsache ist jedoch, dass die organisch vermittelte retroaktive Amnesie der hysterischen gleicht und dass zunächst keine Unterscheidungsmerkmale bekannt sind. Es ist zu bedauern, dass auch in W.'s Fällen die Hypnotisierung erfolglos war. Gelänge es, in der Hypnose die verloren gegangenen Erinnerungen wachzurufen, so würde man doch trotz weiter unbeweglicher Pupillen u. s. w. die Amnesie hysterisch nennen müssen. Um die Häufigkeit der retroaktiven Amnesie bei CO-Vergiftung nachzuweisen, zieht W. mehrere Selbstmordversuche, bei denen CO verwendet wurde, an. Auch hier aber könnten einmal hysterische Symptome sich mit den organischen verknüpfen. Der Fall von Thomson ist wohl kaum verwendbar. Mit der „Gehirnerschütterung“ ist es eine recht eigenthümliche Sache. W. erwähnt freilich die traumatische Hysterie gar nicht, aber die giebt es neben der traumatischen Epilepsie, Demenz u. s. w. doch auch.

Wenn W. sagt: da es nachgewiesenermassen durch Erhängen, Vergiften mit CO, durch Verletzungen des Kopfes zu schweren handgreiflichen Schädigungen des Gehirns kommen kann, so müssen wir annehmen, dass in leichteren Fällen gleichartige, nur geringere Schädigungen bestehen, dass die Zustände nur quantitativ, nicht qualitativ verschieden seien — dann schliesst W. offenbar zu rasch, denn die Erfahrung zeigt eben, dass neben organischen Störungen hysterische vorkommen, und der Arzt hat die Aufgabe, diese von jenen zu unter-

scheiden. Ref. möchte nochmals betonen, dass es ihm nie eingefallen ist, alle Erscheinungen bei wiederbelebten Erhängten für hysterisch zu er-

klären, dass er nur das Vorkommen hysterischer Zustände hat nachweisen wollen, eine Thatsache, die früher einfach ignoriert wurde. Möbius.

VI. Innere Medicin.

85. Ueber Diphtherie.

Diphthérie animale et diphthérie humaine; par le Dr. Léon Gallez. (Presse méd. Belg. XLVII. 22. 23. 1895.)

Indem G. die menschliche Diphtherie und ähnliche bei Thieren, namentlich Vögeln, vorkommende Krankheiten einer vergleichenden Besprechung unterwirft, kommt er zu dem Ergebnisse, dass man auf Grund der vorliegenden Thatsachen nicht berechtigt sei, eine eventuelle Verwandtschaft beider Krankheiten mit Sicherheit in Abrede zu stellen. Die sogen. Diphtherie der Thiere, auf die G. die Aufmerksamkeit der Forscher lenken will, bedarf noch eines eingehenden Studiums.

The pathology and bacteriology of diphtheria; by Simon Flexner. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 48. March 1895. — Amer. Journ. of med. Sc. March 1895.)

F. bespricht das Verhalten des Löffler'schen Bacillus im menschlichen Körper, die durch ihn, bez. durch das von ihm abgeschiedene Gift hervorgerufenen Veränderungen. Die auf Grund der neueren Arbeiten durchgeführte Besprechung bringt nichts Neues.

Sulle alterazioni istologiche e sulla vitalità dei bacilli di Löffler delle pseudomembrane difteriche dell'uomo studiate fuori l'organismo; per Dott. B. Pernice e Dr. G. Scagliosi. (Rif. med. XI. 142. 144. 1895.)

P. u. S. untersuchten das Verhalten der diphtherischen Membran (Bacillen, Fibrin, Leukocyten) ausserhalb des menschlichen Körpers. Sie fanden, dass die Diphtheriebacillen sich in der Pseudomembran ausserhalb des Körpers bis zu 59 Tagen lebensfähig erhalten können. Wenn sie auch bis zur 2., 3. Woche noch zahlreich waren, so begannen sie doch zu entarten, an Zahl abzunehmen, bis sie schliesslich sich nicht mehr färben liessen und sowohl bei der Untersuchung mit dem Mikroskop, als auch mit dem Culturverfahren nicht mehr nachzuweisen waren. In der dem zerstreuten Tageslichte ausgesetzten Pseudomembran, mochte diese feucht oder trocken gehalten werden, hielten sich die Bacillen 48—50 Tage, bei trockenem und dunklem Aufbewahrungsorte 59 Tage. So lange Bacillen überhaupt nachweisbar waren, bewahrten sie auch ihre Virulenz. Das Austrocknen der Membranen überlebten sie nicht. Die gleichzeitig vorhandenen Kokken waren widerstandsfähiger als die Bacillen. Wurden Membranstückchen (feucht oder trocken aufbewahrt) Thieren zu einer Zeit einverleibt, zu der keine Bacillen mehr nachweisbar waren, so entwickelte sich durch die Thätigkeit der Kokken eine Eiterung. Mit fortschreitendem Zerfalle ging auch das Fibrin unter. Es liess sich nach 46 bis 50 Tagen nicht mehr färben, ebenso verhielten sich die zelligen Elemente, deren Kerne bis zu einem gewissen Punkte widerstandsfähiger waren.

Versuche über das Verhalten der Diphtheriebacillen gegen die Einwirkung der Winterkälte; von Privatdoc. Dr. A. Bel. (Cantr.-Bl. f. Bakteriologie. XVII. 16. 1895.)

Aus den Versuchen A.'s geht hervor, dass Diphtheriebacillen sich im Freien bei Winterkälte Monate lang lebensfähig erhalten können. Doch ist nicht anzunehmen, dass die Bacillen im Freien den ganzen Winter hindurch dem Absterben widerstehen. Sind sie in dünner Schicht angetrocknet, so dürfte ihre Lebensdauer kaum 2 Mon. übersteigen. Ob die Bacillen sich, wenn sie in Schleim eingebettet liegen, länger erhalten, ist noch durch besondere Versuche festzustellen. Die Virulenz der Bacillen scheint durch die Kälte nicht zu leiden.

De la marche de la température et de la vaso-dilatation dans l'intoxication diphthérique expérimentale; par J. Courmont et M. Doyon. (Arch. de Physiol. XXV. 2. p. 252. 1895.)

C. und D. spritzten Thieren filtrirte Diphtherieculturen ein, von denen 1 ccm ein Meerschweinchen binnen 20—30 Stunden tödtete. Erhielt ein Hund $\frac{1}{4}$ ccm, so stieg seine Temperatur zunächst etwa um $\frac{1}{2}^{\circ}$, um alsdann etwa um 1° abzufallen. Diese Temperaturerniedrigung hielt eine Woche an. Dann wurde wieder die normale Körperwärme erreicht. Bei grösseren Gaben (1—2 ccm) stieg die Temperatur zunächst innerhalb 6 Stunden um $1—2^{\circ}$ an, um nach 15 Stunden zu fallen bis zum Tode, der nach dieser Zeit, zuweilen erst nach 2—3 Tagen, eintrat. Ebenso verhielt sich das Kaninchen. Erhielten Hunde sehr grosse Giftmengen (53—65 ccm), so erfolgte der Tod in 5 Stunden. Die Temperatur begann 3 Stunden nach der Einspritzung bis zum Tode allmählich zu fallen. Noch grössere Dosen tödteten den Hund ebenfalls innerhalb 5 Stunden. Doch blieb hier die Temperaturerniedrigung aus. Das Meerschweinchen ging nach der Einspritzung von 0.1—0.2 g in 20—30 Stunden zu Grunde mit einer Körperwärme von etwa 35° . Der Temperaturerniedrigung geht stets eine Temperaturerhöhung voraus, die, durch Erhöhung der Giftmenge abgekürzt, nicht vollkommen unterdrückt werden kann. Die Temperatur der Umgebung hat auf den Eintritt der Temperaturerniedrigung keinen Einfluss, wohl aber auf ihren weiteren Verlauf. Hat sich der Temperaturabfall einmal eingestellt, so verhalten sich die Hunde und Kaninchen wie Kaltblüter. Ihre Körperwärme richtet sich nach der Temperatur der Umgebung. Das Diphtheriegift hat eine gefässerweiternde Wirkung, die, wie die Hypothermie, sich erst nach einer gewissen Incubationzeit geltend macht. Brückner (Dresden).

[Recherches expérimentales sur les altérations du système nerveux dans les paralysies diphthériques]; par le Dr. Crocq fils. (Arch. de Méd. expérim. VII. 4. p. 503. 1895.)

Cr. hat bei einer grösseren Anzahl von Kaninchen Impfungen mit virulenten und sterilen Cul-

turen des Löffler'schen Bacillus ausgeführt. Er wählte subcutane Impfungen, da intravenöse zu rasch tödten. Er erhielt in allen Fällen allgemeine Lähmungen, die an den Hinterbeinen begannen, später die Vorderbeine ergriffen. Er fand Läsionen der Rückenmarks-Vorderhörner, der vorderen Wurzeln, der peripherischen Nerven und der unteren Theile des Bulbus. Oberer Hirnstamm, Kleinhirn und Grosshirn waren stets frei. Da die Läsionen des Markes sich schon in den ersten Tagen nach der Infektion, die der Nerven erst einige Tage später fanden, so sind bei den Kaninchen wohl die spinalen Affektionen das Primäre, die nervösen das Sekundäre.

Beim Menschen muss man nach Cr. 2 Formen postdiphtherischer Lähmungen unterscheiden. Die erste, häufigste, beschränkt sich auf Gaumen, Pharynx, Larynx, Nase, innere Augenmuskeln. Sie ist wohl stets peripherisch nervöser Natur. Die zweite, generalisirte, ähnelt mehr der bei den Kaninchen beobachteten.

Die Arbeit stärkt die heute wieder vorherrschende Tendenz, auch für die sogenannten peripherischen Neuritiden den Ursprungsort im Rückenmark (Vorderhornzelle) zu suchen. Im Ganzen ist es doch wahrscheinlich, dass, wenn auch die einzelnen Toxine oder Bacillen gewisse Vorliebestellen haben, an denen sie besonders leicht haften, doch wenigstens in den schweren Fällen kein Theil des Nervensystems ganz von ihnen verschont wird. Nur brauchen sie nicht immer gleich überall deutliche Veränderungen zu bewirken. Bekannt ist jedenfalls, dass das Diphtheriegift beim Menschen auch das Grosshirn nicht verschont.

L. Bruns (Hannover)].

The transmission of diphtheria by non-sufferers; by Herbert Pick. (Brit. med. Journ. May 4. 1895.)

P. bringt Beweise dafür, dass (bakteriologisch sichergestellte) Diphtherie durch nicht Erkrankte übertragen werden kann. Die beiden Beobachtungen stammen aus ländlicher Gegend, wo sich die Möglichkeit anderweitiger Ansteckung ohne Schwierigkeiten ausschliessen liess. Die eine Person, die die Krankheit übertrug, hatte Diphtheriebacillen im Rachenschleim, zeigte aber keinerlei Krankheitserscheinungen.

Zur Incubationsfrage bei Diphtherie; von Dr. Carstens in Leipzig. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 35. 1895.)

Die Ansichten über die Incubationsdauer der Diphtherie gehen noch weit auseinander. Die Frage lässt sich vielleicht mit Hilfe der bakteriologischen Untersuchung lösen, indem man bei Kindern, deren Geschwister an Diphtherie erkrankt sind, regelmässig vom Rachenschleim Culturen anlegt und den Zeitraum zwischen dem Auftreten der Krankheitserreger und den ersten Krankheitserscheinungen bestimmt. C. hat zum ersten Male diesen Versuch gemacht. In 2 Familien misslang er, während in einer dritten Familie bei einem grösseren Mädchen sich 4 Tage nach der Erkran-

kung des Bruders Diphtheriebacillen nachweisen liessen. An diesem Tage empfand das Kind Kopfschmerz. Am nächsten Tage war das Bild einer schweren Diphtherie entwickelt. Die Incubation betrug demnach höchstens 24 Stunden. C. empfiehlt das Studium dieser interessanten Frage zur Fortsetzung.

Ueber die ätiologische Bedeutung des Löffler'schen Bacillus; von Prof. C. Fränkel in Marburg. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 11. 1895.)

Fr. weist die Angriffe, die Hansemann auf die Bakteriologie im Allgemeinen und auf die Anhänger des Diphtheriebacillus im Besonderen gemacht hat, in ergiebiger und nachdrücklicher Weise zurück. Der Einwurf, dass sich der Diphtheriebacillus nicht in jedem Falle klinisch diagnostizirter Diphtherie findet, wird mit dem Hinweis auf die Unzulänglichkeit unserer Untersuchungsmethoden erledigt. Der weitere Einwand, dass sich der Löffler'sche Bacillus auch bei anderen Krankheiten, harmlosen Affektionen, ja auf den Schleimhäuten Gesunder findet, beweist nach Fr. ebenfalls nichts gegen die ätiologische Bedeutung des Diphtheriebacillus. Diese Vorkommnisse erklären sich aus der verschiedenen Disposition, an deren Erforschung die Bakteriologen bereits zu arbeiten beginnen. Der Thierversuch endlich, den Hansemann gegen den Diphtheriebacillus ausspielt, leistet, wie Fr. ausführt, so viel, als man eben billiger Weise verlangen kann. Bei geeigneter Versuchsanordnung lässt sich mit Hilfe des Diphtheriebacillus beim Versuchsthier eine Krankheit erzeugen, die die grösste Aehnlichkeit mit der menschlichen Diphtherie besitzt. Alle Einwände, die Hansemann gegen den Diphtheriebacillus erhoben hat, liessen sich mit gleichem Rechte auch gegen den Tuberkelbacillus, die Malaria plasmodien und andere anerkannte Organismen vorbringen.

Schliesslich hebt Fr. noch mit Nachdruck hervor, dass die Frage des Diphtherieheilserum ganz und gar unabhängig von derjenigen des Diphtheriebacillus abgehandelt werden könne. *Ueber den Werth des Heilserum kann ausschliesslich die praktische Erfahrung entscheiden.*

Werth des Ausstrichpräparates bei der Diagnose der Diphtherie; von Dr. H. C. Plaut in Leipzig. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 18. 1895.)

P. führt einige Beispiele an, aus denen hervorgeht, dass zur sicheren bakteriologischen Diagnose der Diphtherie möglichst viele Methoden zusammen angewendet werden müssen, da sie einzeln häufig zu Fehldiagnosen führen. Vor Allem soll das Ausstrichpräparat in jedem Falle wenigstens zunächst zur Orientirung angefertigt werden. In vielen Fällen kann man danach schon frühzeitig eine Diagnose stellen.

Zur klinischen Diagnose der Diphtherie; von Dr. P. Deucher, mit Vorwort von Prof. Sahli. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXV. 16. 1895.)

Die Ausführungen D.'s werden von vielen in der Praxis Stehenden als „erlösendes Wort“ empfunden werden. D. hat auf Veranlassung von Prof. Sahli 160 Kranke, die mit der Diagnose Diphtherie und Croup der Klinik zu Bern zugeführt

wurden, vom diagnostischen Standpunkte aus verarbeitet. Er legte von Mandelbelag, Rachenschleim oder von ausgehusteten Membranstücken Deckglaspräparate und Glycerinagarculturen an. Nur 146 liessen die *klinische* Diagnose Croup, Diphtherie oder Angina zu. D. ordnet sein Material in lehrreicher Weise nach den klinischen Symptomen und fügt vergleichsweise die Ergebnisse der bakteriologischen Untersuchung hinzu. Es würde zu weit führen, dem Gange der Studie im Einzelnen zu folgen. Die Hauptergebnisse, die D. in 13 Sätzen am Schlusse zusammenfasst, sind folgende:

Echte klinische Rachendiphtherie deckt sich so gut wie immer mit dem bakteriologischen Begriff der Diphtherie. Die „punktförmige Diphtherie“, die auch klinisch von der Angina lacunaris zu unterscheiden ist, zeigt denselben bakteriellen Befund, wie die echte klinische Diphtherie. Die Angina lacunaris lässt in der Regel keine Diphtheriebacillen erkennen. Die Streptokokkendiphtherie ist *klinisch* (wenigstens nach Abzug der Scharlachdiphtherie) und *bakteriologisch* von der echten Diphtherie verschieden. Auf normalen Tonsillen und bei „katarrhalischer Angina“ können Diphtheriebacillen vorhanden sein. Man hat daher sorgfältig auf die Anamnese, auf etwaige Diphtherie- oder Croupfälle in der Umgebung, auf gleichzeitige Larynxstenose zu achten. Sind in Kehlkopf und Luftröhre Pseudomembranen vorhanden, so sind auch fast immer Diphtheriebacillen nachzuweisen. Bei echtem Larynxroup sind sie häufig auf den Tonsillen vorhanden, auch wenn diese anscheinend gar nicht oder nur wenig erkrankt erscheinen, während sie beim Pseudocroup fehlen. Dieser ist, auch wenn weder im Rachen, noch im Kehlkopf Pseudomembranen gefunden werden, nach Aufnahme der Anamnese und nach dem Verlaufe als solcher zu diagnosticiren. „Man diagnosticirt klinisch eher zu wenig echte Rachendiphtherie und zu wenig diphtherischen Croup als zu viel. Das Hinzukommen von Streptokokken zu den Diphtheriebacillen scheint nicht die prognostisch schlechte Bedeutung zu haben, wie sie bis jetzt vielfach angenommen wird. Negativer Ausfall der bakteriologischen Untersuchung auf Diphtheriebacillen gestattet nicht, in allen Fällen ohne Weiteres echte Diphtherie auszuschliessen. Der Nachweis der Diphtheriebacillen gelingt in ca. $\frac{2}{3}$ der Fälle, wo dieselben überhaupt auf der Tonsille nachweisbar sind, schon mittels des Trockenpräparates.“

Contribution à l'étude bactériologique des angines à fausses membranes diphthériques et pseudodiphthériques; par le Dr. Nauwelaers. (Journ. de Méd. de Bruxelles IV. 1. 1895.)

N. giebt zunächst eine Uebersicht derjenigen Organismen mit ihren biologischen Eigenthümlichkeiten, die sich in den Belägen bei Anginen mit fibrinöser Exsudation finden und die pathogen sind. Hierauf beschreibt er die Untersuchungsmethoden, die beim Studium dieser Keime verwendet werden, theilt die mit der Bildung einer Pseudomembran

einhergehenden Anginen nach bakteriologischen Gesichtspunkten ein und berichtet alsdann über eigene Studien.

N. hat 21 Kr. mit Angina pseudomembranacea untersucht. Darunter waren 12 primäre, 9 sekundäre Erkrankungen (im Verlaufe von Scharlach, Masern, Lues). Er fand den Diphtheriebacillus in 4 Fällen, einmal allein bei einer mit Croup einhergehenden Tonsillitis, einmal bei derselben Erkrankung mit einem dicken Bacillus vergesellschaftet. Mit dem Staphylococcus zusammen fand sich der Diphtheriebacillus bei einer folliculären Angina, mit einem sehr dünnen Bacillus bei einer sekundären Angina pseudomembranacea.

In 6 Fällen von primärer Angina pseudodiphtherica war der Streptococcus vorhanden, und zwar 2mal allein, einmal mit anderen Kokken, einmal mit Bacillus pyocyaneus, 2mal mit Staphylokokken. Streptokokken im Verein mit anderen Kokken fanden sich in 2 Fällen primärer Pseudodiphtherie, die durch Croup complicirt war. In einem Falle von primärem Croup war der Streptococcus vorhanden neben einem dicken Bacillus. Bei 6 Scharlachanginen, die makroskopisch für Diphtherie gehalten werden mussten, fanden sich spärliche Diphtheriebacillen nur 1mal, sonst Streptokokken, und zwar 1mal allein, 2mal im Verein mit Staphylokokken, 2mal mit anderen Kokken. In 2 Fällen von Masernroup fanden sich zahlreiche Staphylokokken und zahlreiche Streptokokken. Eine Angina luetica liess nur Streptokokken erkennen. Die Untersuchungen, die im Hôpital St. Pierre zu Brüssel ausgeführt wurden, erstreckten sich auf einen Zeitraum von 6 Monaten. Die Schlüsse, die N. aus seinen Befunden zieht, ergeben sich zum Theil ohne Weiteres von selbst und bestätigten bekannte Thatsachen. Hervorzuheben sind folgende: Der späte Masernroup ist nicht immer diphtherischer Natur. Aus den vorliegenden Untersuchungen lässt sich kein bindender Schluss auf den Einfluss der gemischten Infektion machen. Diejenigen Anginen, die durch die grossen Streptokokken hervorgerufen werden, sind meist gutartiger, als die durch die kleinen Streptokokken erzeugten. Neben dem Diphtheriebacillus kommt häufig ein grosser Bacillus vor, der Aehnlichkeit hat mit dem Bacillus pyogenes foetidus. Das Culturverfahren giebt sicherere Ergebnisse, als die einfache mikroskopische Untersuchung. Die Untersuchung eines Rachenbelages ist beim Nachweis des Diphtheriebacillus werthvoller, als die Untersuchung des Rachenschleims.

Therapeutisch empfiehlt N. nach dem Vorgange seines Lehrers Dr. T o r d e u s benzoësaures Natron innerlich und Pinselungen mit Papain, Einathmen von Wasserdampf. Er hat 2mal die Serumbehandlung bei Croup angewendet. In einem Falle (Diphtherie) wurde dadurch die Stenose behoben, im anderen Falle (keine Diphtherie) brachte erst die Tracheotomie die Heilung.

N. machte im Verlaufe seiner Untersuchung noch die interessante Entdeckung, dass Diphtheriebacillen, die in gewöhnlicher Bouillon gezüchtet waren, für Meerschweinchen nicht pathogen waren. Wurden sie dagegen in einer nach Koch's Vorschrift bereiteten, mit 2% Pepton versetzten Bouillon cultivirt, so erwiesen sie sich für die Versuchsthiere als äusserst giftig. (Schluss folgt.)

86. Neuere Arbeiten über Physiologie und Pathologie der Verdauungsorgane.

I. Speiseröhre.

- 1) *Ueber Oesophagoskopie*; von Dr. Th. Rosenheim. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 12. 1895.)
- 2) *Beitrag zur Aetiologie und Casuistik der Tuberkulose der Speiseröhre*; von weil. Dr. Konrad Zenker. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 405. 1895.)
- 3) *Ein Beitrag zur Lehre von den Oesophagusdivertikeln*; von Carl Ritter. (Ebenda p. 173.)
- 4) *Ueber ein mit dem Ductus Wirsungianus communicirendes Traktionsdivertikel des Magens*; von Heinrich Heubel. (Ebenda p. 240.)
- 5) *Ein Fall von Pulsionsdivertikel des Oesophagus*; von G. Klemperer. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 30. p. 65. 1894.)
- 6) *Beitrag zur Casuistik des Oesophagusdivertikels*; von Dr. Z. Bychowsky. (Virchow's Arch. CXLI. 1. p. 115. 1895.)
- 7) *Zur Diagnostik des tiefsitzenden Speiseröhrendivertikels*; von Dr. G. Kelling in Dresden. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 47. 1894.)
- 8a) *Zur Dilatation hochgradiger Oesophagusstenosen*; von Dr. Suchanek in Zürich. (Therap. Monatsch. VIII. 12. 1894.)
- 8b) *Zur Aetiologie der Oesophagusstrikturen, zugleich ein Beitrag zur Entstehung des Pneumothorax durch innerliches Trauma*; von Dr. O. Buss in Bremen. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 23. 1895.)

Rosenheim (1) hat sich in der Klinik von Senator sehr eingehend mit der *Oesophagoskopie* beschäftigt. Er beschreibt genau die verschiedenen Apparate und ihre Anwendung. Von besonderem Nutzen kann die Besichtigung der Speiseröhre zur frühzeitigen Erkennung von Krebsen, zur Entfernung von Fremdkörpern und zur Erweiterung von Strikturen sein. In einer später erschienenen Arbeit (Beiträge zur Oesophagoskopie. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 50. 1895) giebt R. einige weitere Rathschläge für die Oesophagoskopie (vorherige Reinigung der Speiseröhre, Cocainisirung u. s. w.) und schildert auf Grund von 18 Beobachtungen die Befunde bei Oesophaguskrebs.

Zenker (2) berichtet über 3 Fälle der sehr seltenen *Tuberkulose der Speiseröhre*, sehr selten namentlich als selbständiges, nicht von einem Nachbarorgan fortgesetztes Leiden. Nach Z. entsteht die Tuberkulose im Kehlkopf und im Darm durch Einimpfung in die Schleimhaut, in der Speiseröhre sehen wir sie deshalb seltener, weil diese durch ihr hartes Plattenepithel dem Auswurf gegenüber besser geschützt ist.

Der 1. Fall betraf einen 38jähr. Schwindsüchtigen, bei dem sich im Laufe von etwa 2 Monaten zunehmende Schlingbeschwerden entwickelt hatten und bei dem sich in der Höhe der Ringknorpelplatte, an der engsten, Ver-

letzungen am leichtesten ausgesetzten Stelle der Speiseröhre, ein stark strikturirendes tuberkulöses Geschwür fand.

Im 2. Falle hatte sich die Tuberkulose von den Bronchialdrüsen auf die Speiseröhre fortgesetzt, es war zu einem geschwürigen Durchbruche gekommen, ohne dass sich aber bei Lebzeiten besondere Erscheinungen bemerkbar gemacht hätten. Es handelte sich um einen Phtisiaker mit sehr ausgedehnter Tuberkulose des Kehlkopfes und der Trachea.

Auch im 3. Falle lag eine Fortsetzung der Tuberkulose von Drüsen auf die Speiseröhre vor. Meist verläuft die Sache so, dass die tuberkulöse Drüse ihren Inhalt in die Speiseröhre ergiesst und dann durch ihre Schrumpfung ein Traktionsdivertikel bildet, in seltenen Fällen (bei sehr massenhaft vorhandenem tuberkulösen Material?) kann die Speiseröhre aber auch nach dem Durchbruch tuberkulös erkranken.

Ritter (3) macht darauf aufmerksam, dass die nicht seltenen und meist für ziemlich belanglos gehaltenen *Traktionsdivertikel* der Speiseröhre doch wohl eine ernstere Bedeutung haben. Bekannt ist, dass sie durch Steckenbleiben von Fremdkörpern zum Durchbruch in die Nachbarschaft (verjauchende Lymphadenitis und Mediastinitis, Lungengangrän u. s. w.) Anlass geben, bekannt ist zweitens, dass sich aus ihnen die stets sehr bedenklichen *Pulsionsdivertikel* entwickeln und sehr wahrscheinlich erscheint es R., dass sie den *Ausgangspunkt für Speiseröhrenkrebs* bilden können. R. denkt sich den Vorgang hierbei ähnlich, wie bei der Entwicklung des Magenkrebses aus dem Magengeschwür — die Vermittlung bilden Reize, die die empfindliche Stelle treffen — und er belegt seine Annahme durch 4 Beobachtungen aus dem pathologischen Institute zu Kiel.

Die Beobachtung von Heubel (4), die mit der Speiseröhre nichts zu thun hat, fügen wir an dieser Stelle ein, weil das gefundene *Magendivertikel* augenscheinlich in ganz ähnlicher Weise zu Stande gekommen war, wie die sehr viel häufigeren *Traktionsdivertikel* des Oesophagus. H. nimmt an, dass in seinem Falle (patholog. Institut zu Erlangen), das Erste eine Erkrankung des Pankreas, wahrscheinlich mit Steinbildung gewesen sei, es kam zu einer *Ranula pancreatica*, an einer Stelle wuchs der *Ductus Wirsungianus* mit der hinteren Magenwand, es erfolgte hier ein Durchbruch in den Magen und weiterhin bildete sich in Folge der Schrumpfung ein *Traktionsdivertikel des Magens* mit Offenbleiben der Durchbruchstelle.

Klemperer (5) stellte im Verein für innere Medicin zu Berlin einen Kranken vor, der ein noch mässig grosses *Pulsionsdivertikel* der Speiseröhre an der bekannten Stelle der embryonalen Kiemenspalten am obersten Oesophagus hatte und die üblichen Beschwerden darbot. Diese Divertikel können mit Erfolg operirt werden.

[Bychowski (6) beschreibt ein *Oesophagusdivertikel*, das weder dem Traktion-, noch dem Pulsionsdivertikel v. Zenker's und v. Ziemsen's entspricht.

Ein 21jähr. Schneiderlehrling litt seit 9 Jahren an Erbrechen nach und z. Th. auch während jeder Speiseaufnahme; die erbrochenen Massen waren die ganz unveränderten Speisen. Kein Aufstossen, kein Sodbrennen. Configuration des Halses normal, auch während des Essens, keine Narben. An den Intestinis nichts Krankhaftes nachzuweisen, nur fehlte die Salzsäurereaktion im ausgeheberten „Magensaft“, und in dem Speisebrei waren grosse Stücke geschichteten Pflasterepithels vorhanden,

die B. von vornherein als von der Speiseröhrenschleimhaut abstammend ansah. Mittels Sondenuntersuchungen wurde nun von B. ein Divertikel nachgewiesen, das in einer Entfernung von 20—22 cm von den Schneidezähnen beginnend, also im mittleren Abschnitt des Oesophagus sitzend, 14—17 cm lang war und 250—300 ccm Rauminhalt besass. An dem Divertikelaingang vorbei gelangte B. durch Zufall mitunter mit der Sonde in den Magen; der wirkliche Magensaft enthielt Salzsäure, nicht aber jene Epithelplatten.

B. zieht noch einige Literaturfälle heran, die ebenfalls nicht in das Zenker-Ziemssen'sche Schema passen. R. Klien (München.)]

Kelling (7) erinnert an ein einfaches und gutes Mittel zur Erkennung tiefsitzender Speiseröhrendivertikel, an die Untersuchung mit einer harten Sonde, deren unteres Ende nach Art eines Mercier-Katheters abgelenkt ist. Diese Sonde zeigt auch an, auf welcher Seite das Divertikel sitzt und sie ermöglicht eine Ernährung ohne Reizung, ohne Anfüllung und Ausdehnung des Divertikels, die lange genug fortgesetzt, eine Schrumpfung und Heilung des Divertikels zur Folge haben kann.

Suchanek (8a) kam bei einer sehr starken Speiseröhrenverengung dadurch zu einem guten Ziele, dass er durch die vor der Striktur stehende Sonde einen aus feinen Kupferfäden gedrehten Mandrin hindurch in die Striktur schob.

Buss (8b) endlich berichtet über einen Fall von Speiseröhrenverengung in Folge narbiger Schrumpfung nach Durchbruch einer vereiterten Drüse. Ein „Specialist“ stiess mit der Sonde durch den Oesophagus in die Pleura; der Kr. starb an jauchigem Pyopneumothorax.

II. Magen.

9) Ueber Fettgranula in den Pylorusdrüsen des Magens und in den Brunner'schen Drüsen. Nach Untersuchungen von Dr. C. Savas mitgeteilt von Prof. R. Nicolaides. (Centr.-Bl. f. Physiol. IX. 7. 1895.)

10) Die Wirkung der proteolytischen Enzyme auf die lebendige Zelle als Grund einer Theorie über die Selbstverdauung; von Dr. Claudio Fermi, im hygien. Institut in Rom. (Ebenda VIII. 21. 1895.)

11) Untersuchungen über die Sekretion und Motilität des normalen Magens; von Dr. A. Schüle. (Zeitschr. f. klin. Med. XXVIII. 5 u. 6. p. 461. 1895; XXIX. 1 u. 2. p. 49. 1896.)

12) Ueber die Bedeutung der Salzsäure des Magens; von Dr. W. Schiele. (Petersb. med. Wchnschr. XX. 19. 1895.)

13) Untersuchungen über Pepsinverdauung; von Ferd. Klug. (Arch. f. d. ges. Physiol. LX. 1 u. 2. p. 43. 1895.)

14) Studien über die motorische Thätigkeit des Magens; von Prof. Moritz in München. (Ztschr. f. Biol. XXXII. 3. p. 313. 1895.)

15) Beiträge zur Pathologie des Magens; von Dr. J. Arkawin. (Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 5 u. 6. p. 523. 1895.)

16) De l'influence de l'état de la sensibilité de l'estomac sur le chimisme stomacal; par Paul Sollier et E. Parmentier. (Arch. de Physiol. V. 2. p. 335. Avril 1895. — Revue de Méd. XV. 1. p. 32. 1895.)

In den Zellen der Pylorusdrüsen und der Brunner'schen Drüsen finden sich nach den Untersuchungen von Savas (9) bei dem Hunde Fettgranula, die bald nach der Fütterung klein, in wechselnder mässiger Menge, nach längerem Hungern gross und sehr zahlreich zu finden sind. Füttert man die Hunde nach längerem Fasten, so

kann man beobachten, wie die Fettgranula langsam aus den Zellen heraustreten. Jedenfalls sind diese Drüsen, wie schon Heidenhain nachwies, keine Schleimdrüsen.

Fermi (10) prüfte die Einwirkung der proteolytischen Enzyme auf die lebendige Zelle mit Rücksicht auf die Selbstverdauung. Die bisherigen Ansichten darüber, weshalb der Magen sich nicht selbst verdaut, scheinen ihm nicht stichhaltig. Er kommt zu folgender Auffassung: „Die Selbstverdauung des Magens, des Pankreas und des Darmes geschieht intra vitam nicht, weil das lebende Protoplasma, diese wunderbare chemische Verbindung, die die complicirtesten Moleküle und die stärksten Säuren (Salzsäure und Schwefelsäure) zu zersetzen und zu bilden im Stande ist, wie es sich von Wasser, Farben, vielen Basen, Säuren, Salzen u. s. w. durchtränken lässt, ebenso andererseits mit Leichtigkeit der Wirkung der proteolytischen Enzyme widersteht, denen gegenüber übrigens nicht wenig todtte Eiweisskörper sich mehr oder weniger indifferent verhalten, so das Chondrin, das Chytin, das Fibroin, das Elasticin, das Nuclein, das Conchiolin, das Mucin, die verschiedenen Pigmente, die Amyloidsubstanz“.

Die Untersuchungen von Schüle (10) über die Verdauung im gesunden Magen des Menschen stammen aus der Heidelberger med. Klinik. Sch. bestimmte zunächst die „Acidität“ und fand, dass die Menge der freien Salzsäure, die der gebundenen und die Gesamttacidität bei ein und demselben Menschen, sowie bei verschiedenen ohne jede besondere Ursache ganz erheblich schwanken. Das Maximum der freien HCl liegt zwischen 0,05, 0,07 und 0,20%, das der gebundenen zwischen 0,012 und 0,11%, das der Gesamttacidität zwischen 0,11 und 0,26% auf dem Höhepunkte der Verdauung. Dieser Höhepunkt ist nach dem Ewald'schen Proberhststück nach etwa 60 Min., selten schon nach 45 oder erst nach 75 erreicht.

Sch. hat dann die Verdauung von Fleisch, Kohlehydraten und Milch studirt und ist zu dem Ergebnisse gekommen, dass die Qualität unserer Nahrungsmittel (bei nicht zusammengesetzter Kost) auf die Salzsäuresekretion des (gesunden) Magens keinen erheblichen Einfluss hat. 300 ccm gekochter Milch sind nach 105—120 Min. aus dem Magen verschwunden; eslöfchelweise genommen brauchen sie zur Verdauung etwa 25—30 Min. mehr. Die Säurecurve erreicht ihren Gipfel in 35—45 Minuten. „Bei der schluckweise genossenen Milch sind die Säure-Intensitäten erheblich geringer als bei der auf einmal getrunkenen.“ Die Milch zeigte die höchsten Säurezahlen (viel saure Salze, aber auch viel freie Säure), dann folgte das Fleisch (am wenigsten freie Säure), dann das Kartoffelpüree und endlich der Mehlbrei. Sehr wichtig ist es sicherlich, dass Milch und Amylaceen schnell verarbeitet werden und deshalb einen kranken Magen mit ihren sauren Massen sehr viel weniger belasten als Fleisch.

Ferner hat Sch. den Einfluss des Kochsalzes und des Rohrzuckers auf die Magenverdauung geprüft und dabei Folgendes gefunden: Geringe Mengen Kochsalz (5 g) verändern die Verdauung nicht merklich. Grössere Mengen (16 g) setzen die Salzsäureabscheidung und die Gesamttacidität beträchtlich herab, stören Peptonbildung und Zuckerresorption. Sehr grosse Dosen (24 g) scheinen zunächst die Säurebildung zu steigern, wirken dann aber auch deutlich hemmend, herabstimmend. Die Entfernung der Speisen aus dem Magen wird auch durch die grossen Gaben nicht gestört. Sch. schliesst aus seinen Versuchen auf eine sekretionshemmende örtliche Wirkung des Kochsalzes auf die Magenschleimhaut. Der Zucker beeinflusst in Mengen von 10—30 g die Magenthätigkeit gar nicht, 50—80 g verzögern das Auftreten der freien HCl, grosse Gaben (120 g) stören die Verdauung beträchtlich und verlängern die Verdauungszeit.

Endlich hat Sch. die motorische Thätigkeit des Magens untersucht und glaubt darüber unter Berücksichtigung der Ergebnisse Anderer Folgendes sagen zu können: „Sofort nach Einführung von Flüssigkeiten beginnt das Organ mit der Expulsion derselben. Die Energie dieses Vorganges ist hauptsächlich abhängig von der Temperatur des Getränkes“ (je höher diese, desto grösser jene). „Werden feste Substanzen allein genossen, so dauert es geraume Zeit, bis die Entleerung beginnt, und zwar desto länger, je fester die Consistenz der Ingesta ist. Bringt man Flüssigkeiten und feste Nahrung gleichzeitig in den Magen, so entleert sich zuerst ein Theil der Flüssigkeit, dann erst folgen die consistenteren Bestandtheile. Die Milch kann unter Umständen (so lange sie nicht geronnen ist) den Magen fast eben so schnell verlassen wie Wasser (Moritz). Dies gilt auch für Hunde mit tiefer sitzender Darmfistel. Eine nennenswerthe Resorption findet hierbei nicht statt. Bei Fleischbrei erfolgt die Austreibung manchmal gleichzeitig mit dem Auftreten der freien Salzsäure, doch kann die Expulsion auch früher ihren Anfang nehmen, Zwei Nahrungsmittel verschiedener Qualität können den Pylorus gleichzeitig und gleich schnell verlassen, sofern sie die nämliche Consistenz besitzen. Unter gewissen Umständen können Nahrungstoffe im Magen durch dessen Verdauungssäfte vollständig aufgelöst werden.“

Schiele (12) fasst Das, was wir über die Salzsäure zur Zeit wissen, in Folgendem kurz zusammen: Die Salzsäure ist die einzige normale Säure im Magen. Als Ort ihrer Abspaltung von Chloriden des Blutes sind die Belegzellen der Magendrüsen anzusehen; eine wirksame Rolle dabei spielt die Kohlensäure. Die vom Eiweiss gebundene Salzsäure ist die verdauende, physiologisch wirksame. „Die freie Salzsäure ist für die Verdauung werthlos, sie tritt erst auf, nachdem die Säure ihre verdauende Aufgabe erfüllt hat.“ Die Bindung der Salzsäure durch Eiweiss, die Bil-

dung eines Säurealbuminats, ist eine nothwendige Vorbedingung für die Möglichkeit der Einwirkung des Pepsin auf Eiweiss. „Die Peptonisation von Eiweiss ist eine untergeordnete Funktion des Magens.“

Klug (13) hat im physiologischen Institute zu Budapest eine grosse Reihe künstlicher Verdauungsversuche angestellt. Den nöthigen Magensaft verschaffte er sich durch geeignete Behandlung der Schleimhaut verschiedener Thiermagen und fand dabei, dass von den nach einander aus derselben Magenschleimhaut bereiteten Auszügen der erste unwirksamer ist als die späteren. „Die Wirksamkeit des ersten Auszuges lässt sich dadurch steigern, dass man denselben mit Wasser von entsprechendem Salzsäuregehalt diluirt oder auch dadurch, dass man ihn vor dem Gebrauche einer 24stündigen Selbstverdauung aussetzt.“ Verdaut wurde gekochtes Ei.

„Schwefelsaures Ammoniak, sowie Kochsalz verzögern den Gang der Verdauung; letzteres schon von 0.5%₀ aufwärts. Die Menge des Pepsin ist von wesentlichem Einflusse auf die Verdauung. Am besten verdaut eine 0.5—0.01proc. Pepsinlösung; bei stärkeren oder schwächeren Concentrationen nimmt die Wirksamkeit mehr und mehr ab, je weiter sich die Pepsinmengen von obigen Werthen entfernen, doch verdaut der Magen selbst noch mit dem Pepsingehalt von 0.005%₀.“ Das Hundepepsin ist am wirksamsten bei 0.01%₀, das Schweine- und Rinderpepsin bei 0.1%₀. Das Pepsin wirkt am besten bei Anwesenheit von 0.5—0.6%₀ Salzsäure. Unter 0.1%₀ Salzsäure hört die Eiweissverdauung auf. „Es ist demnach derjenige Magensaft der geeignetste, der 0.1%₀ Pepsin und 0.6%₀ Salzsäure enthält. 20 ccm eines solchen Magensaftes vermögen 6 g hart gekochtes Eialbumin innerhalb 10—15 Stunden zu lösen.“ Bis zur 10. bis 15. Stunde geht die Verdauung ganz flott; dann wird sie sehr träge. Peptone und Albumosen nehmen stetig zu, während das Syntonin bei längerer Dauer der Verdauung langsam abnimmt. 5 Minuten nach Beginn der Verdauung sind Syntonin und Albumosen bereits in der Flüssigkeit nachweisbar. Peptone sind bei Verdauungsmasse von Schwein und Rind erst am Ende der 4. Stunde, bei solcher vom Hunde schon nach 20—40 Min. nachzuweisen. Augenscheinlich giebt es ganz verschiedene Pepsine und das des Hundes ist besonders kräftig. Die Verdauung geht schon bei 0° vor sich, am besten bei 50—60° C., dann sinkt sie wieder und hört bei 80° ganz auf. „Das Syntonin, das durch Neutralisation fällbare Eiweiss, sowie die Albumosen, die durch schwefelsaures Ammoniak erhältlichen Eiweisssubstanzen, treten während der Verdauung zugleich in der Verdauungsflüssigkeit auf. Das Syntonin tritt nicht allein als das Resultat der Salzsäurewirkung in der Verdauungsflüssigkeit auf, sondern ist ebenso ein Produkt der gemeinsamen Verdauungswirkung der

Salzsäure und des Pepsins wie die Albumosen und Peptone.“

Moritz (14) hat sehr eingehende Untersuchungen über den *Druck im Magen* angestellt. Ein gewisser Druck, der im Mittel etwa 6—8 cm Wasser betragen dürfte, ist im Magen stets vorhanden. Er wird vor Allem bewirkt durch die Last der Leber, weniger durch die Spannung der Magenwand und der Bauchdecken. Die Bewegungen des Zwerchfelles und des Herzens steigern den Druck etwas, durch die Bauchpresse kann er bis auf 3 m Wasser getrieben werden.

Zwischen Fundus- und Antrumtheil besteht ein sehr wesentlicher Unterschied. Im Fundus bleibt der Druck während der Verdauung und der Entleerung des Mageninhaltes ziemlich unverändert, es treten nur unbedeutende Zusammenziehungen und flache Wellen der Wand auf. Im Pylorustheil geht es wesentlich lebhafter zu; hier treten Contractionen auf, die einen Druck von einem halben Meter Wasser hervorbringen. Diese Antrumcontractionen setzen langsam ein, wachsen rasch und fallen jäh ab. Bei dem Hunde treten sie ganz regelmäßig zu 2—6 in der Minute auf und bei dem Menschen ist es höchst wahrscheinlich ähnlich. Dadurch, dass der Fundus mit so schwachem Druck arbeitet, erklärt sich die Thatsache, dass nur gelöste flüssige Massen den Magen verlassen. Zwerchfell und Herz haben für die Magenentleerung gar keine Bedeutung, sie unterstützen nur die Durchmischung des Speisebreies. Eine Beeinflussung der Magencontractionen durch den faradischen Strom ist M. nicht gelungen.

Die Zweitheilung des Magens in Bezug auf die Bewegungen zeigt sich sehr deutlich auch bei dem *Erbrechen*.

Arkawin (15) geht hierauf im Anschlusse an einen Fall aus der Klinik von Openchowski zu Charkow näher ein. Nur der Pylorustheil zieht sich bei dem Erbrechen kräftig zusammen, er treibt den Mageninhalt in den schlaffen Cardiatheil und die Bauchpresse befördert ihn aus diesem durch die Speiseröhre hinaus. A. meint, dass man klinisch das *Fehlen* von Erbrechen verwerthen kann zu Gunsten einer schweren Erkrankung des Pylorustheiles, namentlich eines schnell wachsenden Krebses.

[Sollier u. Parmentier (16) experimentirten an 2 Hysterischen, deren Magen durch Hypnose anästhetisch und wieder sensibel gemacht werden konnte, und prüften den wiederholt zu verschiedenen Zeiten (nach Probefrühstück) entnommenen Magensaft auf Salzsäure und Chlorverbindungen. Es ergiebt sich aus ihren Untersuchungen, dass man durch Veränderung der *Magensensibilität* die Magenverdauung in weiten Grenzen beeinflussen kann. Die Anästhesirung des Magens verzögerte den Ablauf des Verdauungschemismus.

V. Lehmann (Berlin).]

Sollier glaubt sicher, dass auch die rein nervösen Dyspepsien stets mit einer Störung nicht nur der motorischen, sondern auch der chemischen Magenthätigkeit einhergehen. (Fortsetzung folgt.)

87. **Die Bedeutung des Schnupfens der Kinder**; von Dr. E. Fink in Hamburg. Bresgen'sche Sammlung Nr. 2. Halle a. S. 1895. K. Marhold. 8. p. 36. (1 Mk. 50 Pf.)

Eine lesenswerthe Schrift, die hoffentlich auch bei den allgemeine Praxis treibenden Aerzten Eingang finden und dazu beitragen wird, die Aufmerksamkeit noch mehr als bisher auf die Wichtigkeit einer geregelten Funktion der Nase, für den Gesamtorganismus zu lenken. Durchaus dem Verhältniss beider zu einander entsprechend, wird zuerst der akute Schnupfen kurz, jedoch genügend, abgehandelt und sodann der Haupttheil der Arbeit der Besprechung des chronischen Schnupfens und seiner Folgezustände, Hypertrophien und Sekretionsanomalien, gewidmet. Als *Folgen der Hypertrophie der Nasenschleimhaut, bez. Verlegung der Nasenlichtung* werden in erster Linie angeführt: Adenoide, Pavor nocturnus, Enuresis nocturna, mangelhafte Entwicklung des Brustkorbes, Neigung zu Keuchhusten, Stottern, gewisse Formen von Schwerhörigkeit, Augenaffektionen und Aproxia nasalis. Als Folgen der qualitativ und quantitativ veränderten Sekretion: Mandelentzündungen, Diphtherie, Scrofulose, Tuberkulose, Retropharyngealabscess, Cerebrospinalmeningitis, Eczema introitus nasi, Nasenbluten (Anämie).

Richter (Altenburg).

88. **Die Nasenkrankheiten der Schulkinder**; von Dr. M. Bresgen in Frankfurt a. M. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 1. p. 9. 1895.)

In diesem für den hygieinischen Congress in Budapest bestimmten, populär gehaltenen Vortrag führt Br. in kurzen Zügen die Wichtigkeit der Beobachtung krankhafter Zustände in der Nase vor Augen, indem er hinweist auf die Bedeutung der bei frischem Schnupfen auftretenden Einrisse und Rhagaden für sekundäre Infektionen, auf das Auftreten von sekundären Anämien bei häufigen Nasenblutungen und namentlich auf den Einfluss der bei chronischer Rhinitis sich einstellenden behinderten Nasenathmung für Entstehung der Tuberkulose, Mittelohrentzündung, Polypenbildung, Ozaena, Augenleiden, Halsentzündungen u. s. w. Er wünscht zum Schluss, dass die Erkenntniss der Wichtigkeit der Nasenleiden Alle, denen das Wohl der Schulkinder am Herzen liegen muss, mehr als bisher durchdringe.

Richter (Altenburg).

89. **Pharyngotherapie**; von Dr. A. Heller in Nürnberg. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 44. 1894.)

H. berichtet über Erfahrungen, die er in 25jähr. Praxis mit *Ausspülungen der Nase* und des *Nasenraumes* bei *Inhalationskrankheiten* gemacht hat.

Seine Behandlung stützt sich auf folgende Sätze:

„1) Die Mehrzahl der Infektionskrankheiten, vielleicht alle mit einziger Ausnahme der Cholera und der Dysenterie, sind Inhalationskrankheiten; 2) die erste Lokalisation des Krankheitserregers findet statt in den oberen Luftwegen, d. h. also im Nasenrachenraume, nämlich im Nasen- und im Rachenraume; 3) an diesem Ort spielt sich die Incubationsperiode ab und 4) von hieraus geht erst die Resorption in's Blut, in die Säftemasse, also die Allgemeininfektion vor sich.“ Besonders wird die Einwirkung der Nasenausspülungen besprochen bei Gesichtserysipel, Diphtherie des Rachens und Kehlkopfes, Keuchhusten, Scharlach, Masern, Röteln, Scrofulose, Tuberkulose, Typhus, akutem Gelenkrheumatismus, Pneumonie, Bronchitis, Bronchialkatarrhen. Die Ausspülungen werden vorgenommen mittels eines einfachen Kautschukballons mit spitz zulaufender Ausflussöffnung; die Spülflüssigkeit besteht aus abgekochtem Wasser, eventuell mit irgend einem geeigneten Salzzusatz, das je nach Art des Falles entsprechend temperirt angewendet wird. Unangenehme Nebenwirkungen hat H. dabei nicht beobachtet. Es lohnt sich, die Einzelheiten des interessanten Vortrages im Original nachzulesen.
Richter (Altenburg).

90. Ueber Lähmungen in den oberen Luftwegen bei Infektionskrankheiten (Typhus abdominalis, Diphtherie, Influenza); von W. Lublinski in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 26. 1895.)

Beim Typhus abdominalis sind nach L. laryngeale Störungen ziemlich oft durch Stimmbandparalysen verursacht. Diese Ursache würde häufiger offenkundig werden, wenn man öfter und methodischer beim Typhus laryngoskopiren würde. In der Literatur sind bisher etwa 20 solche Fälle mitgetheilt, dagegen hat L. allein 6 beobachtet. Die Erscheinungen treten meist in der Reconvalescenz auf. In manchen Fällen ist eine Läsion des Nerven durch Pleuropneumonie oder durch Lymphdrüsenanschwellung die Ursache, meist aber handelt es sich wohl um eine peripherische Neuritis oder eine Poliomyelitis anterior, wofür die gleichzeitig beobachteten Lähmungen in anderen Nervengebieten sprechen. Die leichteren Formen der Lähmung scheinen in kurzer Zeit von selbst zu heilen, während die schwereren lange dauern oder bestehen bleiben. Eine Lähmung kann natürlich nur mit Hilfe des Spiegels als Ursache der Erscheinungen, Heiserkeit oder Dyspnoë, erkannt werden und es muss hierbei besonders das Vorhandensein einer Entzündung im Cricocarytaenoidgelenke ausgeschlossen werden. In den von L. beobachteten 6 Fällen, deren Krankengeschichten im Original nachzulesen sind, handelte es sich 2mal um Lähmung der Erweiterer, 3mal um Lähmung eines Nervus recurrens und 1mal um Lähmung beider NN. recurrentes.

Von den diphtherischen Lähmungen treten ge-

wöhnlich zuerst die Gaumen- und Stimmbandlähmung auf, später Accommodations- und Augenmuskellähmungen und zuletzt Lähmungen der Beine. Unter Einwirkung der Serumtherapie hat L. aber diese verschiedenen Lähmungen ziemlich gleichzeitig und überhaupt sehr früh auftreten sehen. Auch die Zahl der beobachteten Lähmungen ist seit der Serumtherapie besonders gross, was wohl damit zusammenhängt, dass die Diphtherie unter der Einwirkung des Serum viel rascher abläuft, und dass viele Lähmungen, die früher noch im Krankenhaus behandelt wurden, jetzt erst auftreten, nachdem die Kranken schon entlassen sind. Der Ansicht Monti's, dass das frühzeitige Auftreten der Lähmungen durch die Zahl und Grösse der Antitoxindosen beeinflusst werde, kann sich L. nach seinen Erfahrungen nicht anschliessen.

Zum Schlusse wird noch 1 Fall von linksseitiger Posticusparalyse nach einer zweifellosen Influenza mitgetheilt, in dem es unter Anwendung von Elektrizität und allgemeiner und „stimmlicher“ Ruhe in 4 Wochen zur Heilung kam.

Rudolf Heymann (Leipzig).

91. Ueber das Verhalten der Epiglottis bei einseitiger Recurrenslähmung; von W. Roemisch. (Arch. f. Laryngol. II. 3. 1895.)

R. spricht unter ausführlicher Anführung der einschlägigen Literatur auf Grund von 13 Fällen der Killian'schen Poliklinik die Veränderungen, die an der Epiglottis bei einseitiger Recurrenslähmung auftreten. Er unterscheidet 2 Arten von abnormen Befunden an der Epiglottis. Unter die 1. Rubrik bringt er die Fälle aus der Literatur, in denen sich schon während der ruhigen Athmung Bewegungstörungen am Kehledeckel nachweisen liessen: seitliche Verengung, Verbiegung oder Verdrehung sowohl nach der gelähmten, als auch nach der gesunden Seite. Bei seinen 13 Kr. fand R. 2mal leichte Zuckungen nach der gesunden Seite während der Respiration, die bei Inspiration mit einer Hebung, bei der Expiration mit einer Senkung verbunden waren, bei der Phonation traten diese Zuckungen noch mehr hervor. Eine 2. Art der Betheiligung der Epiglottis besteht darin, dass bei der Phonation eine Zuckung nach der gesunden Seite erfolgt, die sich bald in einer Senkung, bald in einer Drehung äussert und „die wie Killian in einem Falle feststellen konnte, kurz vor dem Anschlagen des Tones erfolgte“. Diese Art der Epiglottisbewegung ist von fast allen Laryngologen beobachtet worden und Killian sah sie 11mal unter 39 Fällen.

R. sucht im weiteren Verlaufe seiner Abhandlung nach einer Erklärung dieses Verhaltens der Epiglottis auf Grund ihrer Muskulatur und Innervation. Der Muskel, dessen Lähmung die Difformität bedingt, ist der M. aryepiglotticus; über die Innervation gehen die Ansichten auseinander. Wenn man sich einer der Ansichten, dass der Muskel

vom N. laryng. sup., oder dass er vom Recurrens innervirt wird, anschliessen wollte, würde man keine Erklärung für die Fälle haben, in denen die Sektion eine Erkrankung entweder des einen oder des anderen Nerven bei gleicher Bewegungstörung an der Epiglottis nachwies, und man muss daher mit Exner, Störk, Ziemssen u. A. annehmen, dass die Innervation des Muskels individuell zwischen beiden Nerven wechseln kann.

Friedrich (Leipzig).

92. Ueber das Verhalten der Aryknorpel bei einseitiger Recurrenslähmung; von W. Roemisch. (Arch. f. Laryngol. III. 1 u. 2. 1895.)

Die bekannteste Erscheinung an den Aryknorpeln bei einseitiger Recurrenslähmung ist die Ueberkreuzung, wobei sich der gesunde Knorpel gewöhnlich vor den gelähmten stellt. Diese fand R. unter den schon in der eben erwähnten Arbeit erwähnten 39 Killian'schen Fällen 19mal. Ferner sind bei einseitiger Lähmung Bewegungen an den Aryknorpeln der gelähmten Seite beobachtet worden, die bei der Phonation und bei tiefer Inspiration als Erzittern und Schlottern des Aryknorpels, sowie nach Abschluss der Phonation, wenn die Stimmbänder die Inspirationstellung wieder erreicht haben, in einer zuckenden Bewegung (Pendelbewegung) nach der gesunden Seite sich äussern. Für die erste Erscheinung bei der Phonation wird die doppelte Innervation des M. interaryt. von beiden NN. recurrentes her zur Erklärung angeführt, wodurch auch auf der gelähmten Seite die Motilität dieses Muskels erhalten geblieben ist. Die beiden anderen Arten der Bewegung am Aryknorpel bei der Respiration erklärt R. ausser durch eine Wirkung des inspiratorischen Luftstromes durch einen Zug, der durch die Auswärtsbewegung des gesunden Knorpels auf die „wie Sehnen wirkenden atrophischen Fasern“ des M. interaryt. ausgeübt wird. Eine Erklärung dieser Zuckungen durch eine Innervation des M. interaryt. vom N. laryng. sup. aus verwirft R. Endlich führt er die auch von ihm 2mal beobachteten Bewegungserscheinungen am Taschenbände der gelähmten Seite an, die sich 1mal als inspiratorische Zuckung, dann als phonatorische Einwärtsbewegung bis zur Berührung mit dem gegenüberliegenden gesunden Taschenbände äusserten.

Friedrich (Leipzig).

93. Klinisches über Akne und den seborrhoeischen Zustand; von Dr. J. Schütz. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXX. 2. p. 203. 1895.)

Die Aknekranken haben von Geburt an eine verhältnissmässig dicke Haut mit reichlichen weiten Talgdrüsen, stark entwickeltes Kopfhaar, wegen der Dicke der Haut meist blasse Gesichtsfarbe und in 70% brünetten Typus. Häufig finden sich Neigung zu Katarrhen der Nase, sowie Hyperidrosis der Hände und Füsse. Die juvenile Akne beginnt typisch beiderseits an den Stirnhöckern und zieht im Laufe vieler Jahre nach abwärts, Mund und Nase

freilassend; die Pusteln sind oft symmetrisch angeordnet, einige Zeit nach erfolgter Pubertät heilt die Akne ab; Erregungen des Nervensystems begünstigen die Ausbrüche. Aus alledem folgt, dass die Akne nicht eine idiopathische Erkrankung im Sinne Hebra's sein kann, sondern es muss vielmehr dieser Process das reflektorische Symptom einer, wenn auch noch leichten, chronischen Störung der Pubertätsentwicklung sein, die in der Haut pathologische Veränderungen hervorruft. Vielleicht handelt es sich um zu frühe, zu langsame und unvollständige Entwicklung. Comedo, Akne und Seborrhoe haben denselben Grund zu ihrer Entstehung: eine durch nervöse Einwirkung reflektorisch erzeugte anomale Hypersekretion. Complicationen der Akne sind Seborrhoea sicca capillitii, Defluvium capillorum; später nach Ablauf der Akne, tritt auf Eczema seborrhoeicum, Acne rosacea. Oft bildet die Schuppenbildung der Kopfhaut den ersten Grund zur Behandlung, namentlich bei männlichen Personen.

Die Therapie ist zunächst eine örtliche; die Entfettung der Haut und Entleerung der Talgdrüsenmündungen erfolgt am besten durch Waschen mit ganz heissem Wasser; als Seifen eignen sich am besten Kaliseifen, Spir. sap., kal. Hebra mit Thymol 2:300, Solveol 3:200, Resorcin u. s. w. Vollständig verwerflich ist der Gebrauch von Glycerinseifen. Zweckmässig ist zur Neutralisation und leichteren Entfernung von Alkalirückständen ein Nachwaschen mit einem leichten Toiletteessig (1 Esslöffel in's Waschwasser) oder Acetum aromaticum oder Citronensaft, welcher letzterer stark desinficirend und rückbildend auf die schwarzen Köpfe der Comedonen wirkt. Manche Kranke vertragen indess weder Wasser, noch Seife, indem die Talgsekretion zunimmt; bei solchen tritt oft auffällige Besserung unter täglichem Abreiben mit Cocosöl, Lanolincream, amerikanischem Vaseline ein. Werden auch reine Fette nicht vertragen, so empfiehlt sich die Anwendung von Puder:

Sulf. depar.
Calcar. sulfur.
Calcar. phosphor. ana 25.0
Mf. pulv. subt.

S. Schwefelpuder.

Dieser mit etwas Wasser zu Brei verrührt und über Nacht auf schmerzende Aknepusteln gelegt, bringt sie oft überraschend schnell zur Abheilung; auf das übrige Gesicht wird er einfach eingestäubt.

Unter den in Pasten und Salben im Verein mit heissen Waschungen und Kaliseifen zu verwendenden Mitteln sind reducirende Desinficentien (Schwefel, Resorcin, Naphthol, Kampher-, Salicylsäure, Sehmierseife, kaustische Alkalien) und Keradolyte in erster Linie angezeigt. Thierische Fette oder glycerinhaltige Salben sind ganz zu vermeiden; zu den Pasten dürfen nur mineralische Pulverzusätze genommen werden. Für leichtere Fälle eignen sich Salicylschwefelpasten 2—10%, für mittlere Resorcinpasten 5—50%, für schwere

Lassar's Naphtholpaste. Operative Behandlung der Aknepusteln ist nur bei Acne indurata zu empfehlen, sonst führt rasch zur Eröffnung der Pusteln Carbolsilberguttaperchaplastermullabwechselnd mit heissen Compressen mit 2 $\frac{1}{2}$ % Kal. carbon. dep. Comedonen müssen ausgedrückt werden.

Besondere Sorgfalt erfordert die Behandlung der Alopecia pityrodes; zunächst werden mehrere Abende hintereinander Einöhlungen mit 2 $\frac{1}{2}$ % Salicylöhl vorgenommen, am Morgen wird mit Thymolseifen-geist gewaschen, mit angesäuertem Wasser nachgewaschen und eine Schwefelsalicylsalbe (3:1:30) eingerieben. Zum Kämmen dient ein weiter weicher rother Gummikamm. Zur Nachbehandlung empfiehlt sich das Aufträufeln von:

Chinin. mur.	3.0—5.0
Aq. dest.	100.0
Aq. amygd. amar.	20.0
Spir. vini rectific.	50.0—100.0
Dispens. sine aoido	

S. Zum Waschen.

Bei ausgebildeter deutlicher Lichtung auf der Scheitelhöhe ist eine Veratrinsalbe 1:50 einzureiben. Bei Frauen mit sehr fettem Haar werden Waschungen häufig nicht vertragen; in diesem Falle leisten Gutes Einpuderungen mit Schwefelpuder. Seborrhöisches Ekzem verlangt häufigen Wechsel der Unterkleider; vegetabilischer Puder darf nie angewendet werden.

Besondere Behandlung erfordern die Chlorose (am besten Stahlbad), Magenverstimmungen, Menstrualbeschwerden. Die Beseitigung der Störungen während der Entwicklung erfordert körperliche Uebungen im Freien, Verminderung der geistigen Thätigkeit, eine zweckmässige Ernährung.

Was die *Acne rosacea* anlangt, so handelt es sich bei ihr ebenfalls um den reflektorischen Ausdruck einer allgemeinen Störung, und zwar einer oft leichten chronischen Magen-Darmstörung. Die örtliche Behandlung hat auf den hyperämischen Zustand der Haut Rücksicht zu nehmen. Den verhinderten Abfluss befördern häufige kurze Anwendungen (2—3 Sekunden) von ganz heissem Wasser mittels Schwämmen. Als Deckmittel, das auch die Hyperämie vorübergehend mildert, empfiehlt sich:

Sulfur depur.	
Ammon. mur. ana	1.2
Spir. camphor.	2.4
Acet. vini	
Liq. cupri ammon. mur. ana	4.0
Aq. Laurocerasi	
Aq. Rosarum ana	15.0

S. Geschüttelt mit dem Finger aufzutupfen.

Die Gefässerweiterungen werden mit dem Thermokauter oder mit ganz schwach glühendem Galvanokauter zerstört.

Von grösster Wichtigkeit ist die Regelung der Verdauung. Regelmässige einfache Mahlzeiten. In der verdauungsfreien Zeit Beseitigung falscher Gährungen durch Antifermentativa: 3—4 Tage lang

Thymol	0.2
Solve in Spir. vini rectific.	25.0
Adde Aq. dest.	150.0

S. Um 10 und 5 Uhr 1 Esslöffel in einem Glas Wasser zu nehmen,

alsdann Salzsäure (3 Tropfen auf 1 Wasserglas voll Wasser [250.0]) ad lib. zu trinken. Vermeidung aller gährungsanregenden Nahrung, von Zucker, riechendem Käse, Sauerkraut, Fischconserven, Bier, Apfelwein, Mayonnaisen, Lachs, Aal, Cacao, Chokolade. Zur Anregung der Defäkation dient eine Zulage von Ballast: Schwarzbrot, Grahambrod, eventuell Belladonna:

Extr. Aloës socotrinae	0.5
Far. sulf.	3.0
Extr. Belladonn.	0.25
Succ. et rad. liquir.	9.1
Ad pil. Nr. 50.	

S. 3—1mal täglich 1 Pille nach der Mahlzeit.

Die *Acne menti s. menstrualis*, meist indurirt oder kleinpustulös und von ascendirendem Verlaufe, zur Zeit der Menopause auftretend, erfordert die Beseitigung der Genitalstörung und der meist in deren Gesellschaft sich findenden Magendarmstörungen.

Wermann (Dresden).

94. Ueber Pyodermis, Akne und Seborrhöe, influenziöse und para-influenziöse Ausschläge und deren Begleiterscheinungen; von H. Leloir. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 10. p. 541. 1895.)

Sehr häufig sind im Verlaufe oder in der Reconvalescenz der Grippe rubeoliforme, scarlatiniforme, purpuraähnliche, polymorphe Erytheme und die Herpesformen. Weniger gekannt sind Haut-eiterungen, die meist als Folliculitis suppurativa, Furunkulosis oder Carbunkel, seltener als Erythema oder Impetigo, und zwar im Stadium der Reconvalescenz auftreten. Es handelt sich dabei um eine Pyodermis in Folge äusserer Impfung, die durch die Schwäche des Kranken begünstigt wird, oder um eine endogene Pyodermis. Vermuthlich ist diese letztere Form darauf zurückzuführen, dass das im Blute der Influenzranken kreisende pyogene Mikrobion durch die Haut und besonders durch die Drüsen ausgeschieden wird; mit Vorliebe findet sich diese Pyodermis an denjenigen Hautstellen, die sich durch den Reichthum an grösseren Drüsen auszeichnen, im Gesicht, im Nacken, in den Achselhöhlen, am Gesäss, an dem Perinäum, der Genitocruralgegend. Die endogene Pyodermis tritt in der Reconvalescenz auf, die exogene zu der Zeit, da die Influenza noch im Blute steckt. Bei der exogenen Pyodermis handelt es sich meist um Folliculitis suppurativa der Oberlippe, verursacht durch die Eitererreger des Eiters des Coryzaschleimes; ferner um Furunkulosis und Pustelbildung im Gesicht, an den Augen und in deren Umgebung, sowie um Panaritien.

Auffällig sind ferner plötzliche und heftige Akneausbrüche während der Reconvalescenz von Influenza, allerdings meist bei Personen, die eine

Prädisposition für Akne besitzen, bei Seborrhoikern. Seborrhöe des Gesichtes und der behaarten Kopfhaut verstärkt sich bisweilen während der Influenza bedeutend. Auch in diesen Fällen handelt es sich um einen toxischen Ausschlag, sei er nun durch Ausscheidung giftiger Stoffe durch die Haut oder durch Autointoxikation gastro-intestinalen Ursprungs veranlasst. Abführmittel (Calomel) und Desinfektion des Darmes durch Benzonaphthol, Magnesia salicylica, Iohthylol wirken in solchen Fällen günstig; ferner Dampfbäder und Massage. Vortrefflich wirkt Chinin bei der Behandlung der Grippe. Endlich ist auf eine sorgfältige Antisepsis der Haut zu achten: Waschungen mit Watte, die in alkoholische Salol- oder Resorcinlösungen getaucht ist, empfehlen sich zu diesem Zweck.

Wermann (Dresden).

95. **Hautmassage bei Acne faciei**; von Prof. Pospelow. (Dermatol. Ztschr. II. 3. p. 216. 1895.)

Die Secernirung des Hauttalgs hängt, wie auch die Schweissabsonderung, nicht allein vom Blutdrucke ab, sondern sie steht hauptsächlich unter dem Einfluss des Nerven- und Muskelapparates. Dystrophien und Innervationstörungen der Haut verändern den Hauttalg nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ, geistige Ueberanstrengung kann Seborrhoea oleosa, eine Abwaschung bei Leuten mit ziemlich trockener Haut eine schnelle Absonderung einer asbestförmigen Schicht trockenen Hautfettes erzeugen: Seborrhoea sicca. Bei Mädchen, die nicht rechtzeitig verheirathet wurden, die sich zu „sterilisiren“ anfangen, werden die Gesichtszüge schärfer, Nase und Stirn bedecken sich mit fettigem Ueberzug, was früher niemals der Fall war, und es entwickelt sich schliesslich das Bild der Acne vulgaris. Um den herabgesetzten Turgor der Haut und den Turgor der Talgdrüsen wieder herzustellen, wandte P. die Hautmassage an, von deren Wirksamkeit er sich im Laufe mehrerer Jahre überzeugen konnte. Es ist nothwendig, dass diese Massage in der Richtung der Talgdrüsengänge der Hautmuskelfasern des Gesichts vorgenommen wird, sowie dass das Reiben das Sebum an den Drüsen herausdrückt, nicht hineinzwängt. Es findet daher die Massage nach einem Schema statt: von der Mittellinie der Stirn nach den Schläfen zu, vom inneren Augenwinkel nach aussen, von der Gegend der Backenknochen nach der Nase zu, von der Nasenwurzel zur Nasenspitze, von den Nasenflügeln und der Mitte der Oberlippe nach den Mundwinkeln, vom Kieferwinkel nach dem Kinn zu. Die Hände werden des Abends erst im heissen Bad erwärmt, gut abgetrocknet, mit Fett eingerieben und alsdann wird 15—20 Minuten massirt. Danach wird das Gesicht leicht gepudert, am Morgen mit Wasser von Zimmertemperatur ohne Seife abgewaschen und mit einem weichen Tuche getrocknet. Eine Stunde nach der Morgenwaschung wird

eine 10 Minuten anhaltende Massage mit einem Tampon von fest zusammengerollter Watte vorgenommen. Wird dieses Verfahren mehrere Monate durchgeführt, so erhält die Haut ihren früheren Turgor wieder und die Follikelmündungen werden wieder unsichtbar.

Acne indurata s. tuberosa erfordert die Eröffnung und Entleerung der Knoten.

Die Massage bewirkt mit der Zeit auch eine Besserung der allgemeinen Mimik; die Gesichtsfalten nehmen an Schärfe ab, der Gesichtsausdruck wird munterer und lebhafter. Es beruht dies auf der gleichzeitigen Massagewirkung auf die unterliegenden quergestreiften Gesichtsmuskeln.

Wermann (Dresden).

96. **Zur Behandlung der Pityriasis versicolor**; von Leo Leistikow. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 3. p. 158. 1895.)

Die Schwierigkeit der Verhinderung von Recidiven bei der üblichen Behandlung der Pityriasis versicolor und andererseits die Wirksamkeit der Behandlung mittels Schwefels in Pulverform nach Tommasoli brachten L. auf die Vermuthung, dass die auf der Haut aus dem Schwefel sich bildende schwefelige Säure das eigentliche wirksame Mittel bei der Bekämpfung der Pityriasis versicolor sei. Das Mittel ist am besten in Form folgender Salbe anzuwenden:

Solut. calcii bisulfuros.	60.0
Adipis lanae	
Vaselin. ana.	20.0
Mf. ungt.	

Zur Verhütung von Rückfällen empfiehlt sich einmaliges wöchentliches Abseifen mit Eichhoffscher Chininseife, das 1—2 Monate lang fortzusetzen ist.

Wermann (Dresden).

97. Ueber Syphilis.

1) *Einige kritische Bemerkungen zu Fournier's Monographie „Die Vererbung der Syphilis“*; von B. Rosinski in Königsberg i. Pr. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 1. p. 100. 1894.)

2) *Ueber einige Fragen aus der Lehre von der Vererbung der Syphilis*; von Prof. E. v. Düring. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 5. p. 245. 1895.)

3) *Ein Beitrag zur Casuistik der Syphilis hereditaria*; von Dr. Adolf Toboitz. (Arch. f. Kinderhde. XVI. 1 u. 2. p. 45. 1893.)

4) *Ueber einen Fall von congenitaler Syphilis, ausgezeichnet durch ungewöhnliche Ausbreitung und Schwere der syphilitischen Erkrankungen*; von Dr. Georg Mathewson. (Frag. med. Wchnschr. XX. 11. 1895.)

5) *Ein Fall von symmetrischer Gangrän auf hereditär-luetischer Grundlage*; von Dr. M. Krisowski. (Jahrb. f. Kinderhde. XL. 1. p. 57. 1895.)

6) *Ueber Knochenformitäten bei hereditärer Lues*; von Dr. G. Joachimsthal. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 21. 1894.)

Rosinski (1) bespricht die viel umstrittene Frage über die Durchlässigkeit der Placenta gegenüber dem syphilitischen Virus. Es handelt sich nach ihm bei dieser Frage um zwei Dinge: einmal darum, ob eine nach erfolgter Conception, inter graviditatem stattgehabte syphilitische Infektion

von der Mutter auf das Kind übergeht, andererseits darum, ob eine vom Vater bei dem Befruchtungsakt mit dem Sperma dem Ovulum übermittelte Lues später auf die von der direkten Infektion durch den Contact bis dahin verschont gebliebene Mutter übertragen werden kann.

R. weist darauf hin, dass man bei Frauen nur selten den Primäraffekt einer syphilitischen Infektion oder dessen Residuen feststellen kann; dem Vermissten der Initialsklerose bei einer syphilitischen Frau ist deshalb unter gewöhnlichen Verhältnissen eine besondere Bedeutung nicht beizulegen. Auch das häufige Fehlen der indolenten Leistendrüsenschwellung hat im Bilde des syphilitischen Processes beim Weibe nichts Besonderes an sich.

R. glaubt, dass man zur Entscheidung der Frage, ob die Syphilis der Mutter per placentam zum Fötus oder umgekehrt übergehen kann, sich vorläufig an die klinischen Thatsachen halten muss. „Sicheren, unzweideutigen Aufschluss darüber werden uns die Ergebnisse jener Fälle darbieten, in denen eine bisher gesunde Frau sicher erst einige Zeit früher oder später nach erfolgter Conception inficirt wird. Aber nur solche Fälle, die unter allen Cautelen vorgenommen, bei denen Zweideutigkeiten jeder Art ausgeschlossen werden können, wozu auch eine länger dauernde Beobachtung des fraglichen Kindes gehört, werden geeignet sein, diese Frage aufzuklären. Solche Fälle sind selten, in Kliniken noch viel seltener, als bei Privatärzten; die müssten aber alle publicirt werden, um diese in ihren Consequenzen gewiss bedeutungsvolle Frage entscheiden zu können.“

R. spricht den Ausführungen Fournier's die Beweiskraft ab und kommt zu dem Schluss, dass der Standpunkt von Kassowitz, der die Durchlässigkeit der Placenta für das Contagium der Syphilis bekanntlich in Abrede stellt, die klinischen Thatsachen in der Lehre von der hereditären Syphilis noch am ehesten zu erklären scheint.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

2) Die Fragen, die v. Düring ihrer Lösung näher zu bringen sucht, sind von Kassowitz aufgestellt und lauten: Welche Verhältnisse verhindern das syphilitische Contagium an dem Uebertritte in das benachbarte Gefässsystem und warum wird dieses Hinderniss in vereinzelt Fällen doch überwunden? und zweitens, in welcher Weise kommt die Immunität gegen Syphilis ohne syphilitische Erkrankung zu Stande?

Der augenblickliche Stand dieser Fragen lässt sich wie folgt zusammenfassen: 1) Das Vorkommen der germinativen Infektion ist bewiesen; die Spermazelle sowohl, wie das Ovulum können Träger des Virus sein, unentschieden, ob des ausgebildeten Mikroorganismus oder einer Ruheform. 2) Die unverletzte gesunde Placenta ist ein für körperliche Elemente undurchgängiges Filter. 3) Im Blute gelöset kreisende Stoffe, z. B. Toxine und Antitoxine,

vermögen die Placenta sowohl in der Richtung von der Mutter zum Kinde, wie umgekehrt zu überschreiten. 4) Bei vielen Infektionskrankheiten bewirken die Parasiten Erkrankungen der Placenta, durch welche diese ihre Eigenschaft als undurchgängiges Filter verliert. Es vermögen dann geformte Elemente, z. B. Mikroorganismen, sie zu passiren. Das giebt Anlass zur placentaren Infektion. 5) Durch Ueberstehen einer Infektionskrankheit wird aktive Immunität erworben. Diese kann bestehen: a) in einer Giftunempfindlichkeit der Gewebe, ohne dass noch im Blute ein Antikörper zu kreisen braucht, oder b) in dem Circuliren eines die Stoffwechselprodukte der Mikroorganismen paralysirenden Antikörpers. 6) Durch Uebertragen des Antikörpers von einem aktiv immunen Individuum auf ein nicht immunes erwirbt dieses letztere eine unter gewöhnlichen Verhältnissen vorübergehende passive Immunität. 7) Eine sehr dauerhafte Immunität kann gewonnen werden durch Einverleibung der Stoffwechselprodukte einer Infektionskrankheit, durch Intoxikation mit den Toxinen. Diese Immunisirung steht der aktiven Immunität sehr nahe. 8) Mit dem Ausschneiden der Antikörper, dem Aufhören der passiven Immunität, macht sich die Wirkung einer etwaigen Infektion, bez. Intoxikation, wieder geltend. 9) Die Antikörper sind nicht nur im Blute, sondern auch in den physiologischen Sekreten enthalten; sie werden z. B. mit der Milch dem Säuglinge zugeführt und vermögen dessen passive Immunität zu einer grossen Höhe und langen Dauer zu steigern. 10) Tritt während der Schwangerschaft eine Infektion ein, so sind sämmtliche Zwischenstadien zwischen Abort, Infektion bis zur Geburt einer voll entwickelten, passive Immunität besitzenden Frucht möglich. Der verschiedene Ausgang ist abhängig von der Heftigkeit der Infektion (und der Bildung der Toxine) und von dem physiologischen oder pathologischen Zustande der Placenta.

Nach dieser Uebersicht geht v. D. zu dem klinischen Theile seiner Arbeit über und stellt als Ausgangspunkt seiner Untersuchungen das Colles'sche Gesetz hin: „Eine gesunde Frau, welche, von einem gesunden Manne geschwängert, ein syphilitisches Kind geboren hat, kann frei sein von allen Symptomen einer syphilitischen Infektion und dabei doch zugleich refraktär sein gegen jede syphilitische Infektion“.

Bei der spermatischen Infektion verharret der Parasit offenbar längere Zeit im befruchteten Ovulum, ohne sich zu entwickeln, da andernfalls Abort erfolgen würde. Sobald es zur Bildung der Placenta gekommen ist, ist die Gefahr der Infektion für die Mutter schon um etwas gemildert. Wird nun das Mikrobium; nach den sekundären Symptomen bei der Geburt des Kindes zu urtheilen, in den 2—3 letzten Monaten der Schwangerschaft aktiv, so circuliren immerhin während dieser Zeit Stoffwechselprodukte des Parasiten, das Toxin, im

Blute der Mutter; die Parasiten selbst werden durch die gesunde, undurchgängige Placenta zurückgehalten. Diese Toxine sind die Ursache dafür, dass die Mutter gegen eine Infektion refraktär ist. Nach Fournier ist die Mutter latent syphilitisch, nach Finger immunisirt; mit Bestimmtheit kann man nur sagen, dass sie eine Intoxikation durchgemacht hat. Die Immunität kann eines der Resultate des refraktären Zustandes sein; andererseits können aber eine gewisse Kachexie und nach Jahren tertiäre Symptome auftreten (Tertiärismus d'emblée). v. D. theilt 4 Beobachtungen hierüber mit. Nach Aufhören der durch die Intoxikation in anderen Fällen herbeigeführten Immunität kann eine dauernde „Giftunempfindlichkeit“ der Gewebe zurückbleiben, oder aber diese Umstimmung der Gewebe ist nicht erfolgt und die nunmehr nach Ausscheidung der im Blute circulirenden Toxine und Antitoxine wirklich „gesunde“ Mutter syphilitischer Kinder kann eine syphilitische Erstinfektion erleiden.

Aus diesem Verhalten, der Intoxikation der Mutter durch die Conception, folgt aber auch die Möglichkeit der Infection par conception. Ist die Virulenz des in der Samenzelle enthaltenen Parasiten eine grössere (bei frischer Syphilis des Vaters), so kann er sofort zur Entwicklung kommen und das Ei zum Absterben bringen; in diesem Falle besteht keine Scheidewand zwischen dem Parasiten und den mütterlichen Geweben. Kommt es aber noch zur Entwicklung einer Placenta, so wird die immerhin noch relativ grosse Virulenz des Parasiten eine Allgemeininfektion des Fötus, Invasion und Erkrankung der Placenta herbeiführen; es tritt Abort ein; die erkrankte Placenta hört aber sehr bald auf, als Filter zu wirken und es kommt zur Infektion der Mutter. Die Infektion der Spermazelle ist übrigens eine fakultative, keine obligatorische; sonst wäre es nicht zu verstehen, wie ein frisch syphilitischer Mann ein gesundes Kind zeugen kann und nach der Geburt dieses Kindes seine Frau inficirt; auch v. D. beobachtete einen solchen Fall.

Wird die Mutter während der Schwangerschaft inficirt, so wird, falls dies im Beginne stattfindet, es wohl leicht zum Abort kommen; erfolgt die Infektion der Mutter in der Mitte der Schwangerschaft, so wirkt auch noch die mütterliche Erkrankung voll auf die Frucht; es kann zur Erkrankung der Placenta kommen, zu Blutungen, Frühgeburt oder zur Geburt inficirter Kinder; bleibt dagegen das Filter der Placenta undurchgängig, so werden „refraktäre“ Kinder geboren. Der Fötus kann eine mehr oder weniger ausgesprochene Immunität gegen die syphilitische Infektion als Folge der Intoxikation zeigen (Profeta'sches Gesetz), oder es besteht eine Kachexie ohne spezifische Symptome, oder (entsprechend den Tertiärsymptomen bei den Müttern) finden sich die Folgen der Intoxikation in spezifischen tertiären Symptomen bei den Kindern wieder, Syphilis hereditaria tarda.

Wenn es irgend der Zustand der Mutter gestattet, soll man solche Mütter ihre Kinder selbst stillen lassen; eine energische Behandlung einer syphilitischen Mutter wirkt vorzüglich auf das von ihr gestillte Kind.

Dass die Geltung des Profeta'schen Gesetzes eine beschränkte ist, darüber kann kein Zweifel bestehen; Kinder syphilitischer Eltern sind nicht dauernd refraktär gegen syphilitische Infektion. v. D. theilt eine Beobachtung mit, in der die Infektion einen ziemlich schweren Verlauf nahm.

Kurz zusammengefasst, ergibt sich Folgendes: Erkrankt die Placenta, so kann sowohl die syphilitische Mutter die gesund empfangene Frucht inficiren, wie die syphilitische Frucht die gesunde Mutter. Bleibt die Placenta undurchgängig, bildet sie ein Filter, so vergiften die Stoffwechselprodukte der syphilitischen Mutter die in der Entwicklung begriffene, gesund empfangene Frucht, die Stoffwechselprodukte der spermatisch inficirten Frucht die gesunde Mutter. Von verschiedenen Faktoren: Grad der Intoxikation, Bildung der Antikörper, vielleicht individueller Disposition, hängt es ab, ob diese Intoxikation 1) zur Immunität führt bei voller Gesundheit, oder 2) zu einer latenten Intoxikation, die zwar gegen eine Infektion refraktär macht, aber sich entweder a) durch „Kachexie“, b) später durch tertiär syphilitische Symptome äussert.

Wermann (Dresden).

3) Ein 7wöchiges schlechtgenährtes Kind, dessen Mutter einen Abortus und eine Frühgeburt durchgemacht hatte, erkrankte mit Darmkatarrh und Bluterbrechen, Oedem an Beinen und Bauch, dann an Krämpfen in Gesichts- und Augenmuskulatur, bekam schliesslich Bluterbrechen und starb nach durch einige Tage andauernden subnormalen Temperaturen. Die Haut war bis auf starke Intertrigo am After rein.

Bei der Sektion, die sich jedoch nicht auf das Gehirn erstreckte, fand To beitz beträchtlichen Ascites, Hämorrhagien in der Magenschleimhaut, bedeutende Lebervergrößerung mit unkenntlicher Zeichnung der Acini, Milzvergrößerung. Nieren auf dem Querschnitte blass und glänzend mit einer kleinen Hämorrhagie. Die Oberschenkelgelenken aufgetrieben mit verbreiteter Ossifikationslinie. Herz und Lunge ohne Besonderheiten.

Mikroskopische Untersuchung der Leber ergab zunächst als diffuse Veränderung Wucherung des interacinösen Bindegewebes, ebenso des intraacinösen und der Scheiden sämtlicher Gefässe und Gallengänge. Einzelne Capillaren waren dadurch obliterirt. An den Centralvenen, auch an den kleineren interacinösen Venen und Arterien fand man Endothelwucherung, die das Lumen stellenweise bedeutend verengte. Den schon makroskopisch sichtbaren weissen miliaren Herden, die regellos zerstreut waren, entsprach mikroskopisch eine Ansammlung von Rundzellen mit centraler Nekrose.

Werther (Dresden).

4) Ein im 7. Monate todt geborener Fötus, 34 cm lang, 870 g schwer, zeigte ausser syphilitischer Erkrankung der Haut, der Lungen, der Leber und der Knochen ausgesprochene Gummiherde in den Hirnhäuten, der Thymusdrüse, im Herzen und in den Nieren. Das Hirn war zum grössten Theile erweicht, in eine gelbliche Breimasse und eine klare gelbliche Flüssigkeit umgewandelt. Die Placenta bot eine syphilitische Erkrankung des Chorion dar, in Folge deren die mütterlichen Blutsinus thrombosirt waren. Auffallend war die ausgebreitete

Verkalkung der Gummigeschwülste; vermuthlich war die Syphilis des Fötus sehr früh eingetreten, worauf auch die starke Zerstörung des Gehirns deutete.

Wermann (Dresden).

5) B. G., hereditär luetisch, machte im Juni 1893 eine Lungentzündung durch und war gegen Weihnachten desselben Jahres wieder 4 Wochen an Husten krank. Seit Mitte Februar 1894 wurde bemerkt, dass Hände, Füße und Ohrmuscheln, die auf der Strasse blaß waren, ca. $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ Stunde nach Eintritt in das Zimmer blau wurden und schmerzhaft waren. Gegen Mitte April blieb jedoch die Blaufärbung, die bisher über Nacht sich wieder verloren hatte, an den Ohrmuscheln dauernd. Anfang Mai entstanden schwarze Blasen, die platzten, worauf die betr. Stellen wie verkohlt aussahen. Die Gangrän hatte die über der Convexität des Helix befindliche Haut beiderseits symmetrisch ergriffen und heilte ohne örtliche Behandlung nach Einreibung von 12.0 Ung. cin. und innerlicher Darreichung von insgesamt 6.0 Jodkalium mit oberflächlicher Narbenbildung ab.

Nachdem Krisowski die einzelnen Theorien (Raynaud: Spastische Contraktionen aller kleinen und kleinsten Gefäße des betr. Gebietes mit darauf folgender Paralyse und lokaler Asphyxie, Weiss: Gleichzeitiger Krampf der Venen allein mit folgender peripherisch von den contrahirten Venen auftretender Stase und „Opportunität des Gewebes zur Nekrose“, Scheiber: Reine Trophoneurose) kritisch beleuchtet hat, versucht er den vorliegenden Fall dadurch zu erklären, dass zunächst im Gehirn eine

chronische Arteriitis syphilitica der kleinen und kleinsten Gefäße bestanden habe. Später habe derselbe Process auch die kleinen Gefäße der Glieder ergriffen. Durch den reflektorischen Reiz der Kälte wurde ein Angiospasmus ausgelöst, der beim Verweilen im Zimmer wieder nachliess. Die Symmetrie sucht K. durch den Reiz einer Gummigeschwulst im Gehirn auf das Vasomotorencentrum plausibel zu machen.

Baron (Dresden).

6) Ein 8jähr., schlecht ernährter Knabe mit allgemeinen Drüsenanschwellungen und einer rechtseitigen eitrigen Mittelohrentzündung zeigte am Kopfe ein starkes Hervortreten der Stirnhöcker, an beiden Vorderarmen und Unterschenkeln schmerzhaft Knochenaufreibungen. Das untere Drittel des Radius war stark verdickt, verlängert und radialwärts convex gekrümmt, so dass eine Varusstellung der Hände zu Stande gekommen war. Eine gründliche Jodkaliumbehandlung brachte bedeutende Besserung, besonders auch der Varusstellung der Hände.

Da Tuberkulose auszuschließen war, musste hereditäre Lues als Ursache der Erkrankung angenommen werden, wenngleich sichere anamnestiche Anhaltspunkte und Zeichen bestehender Lues fehlten. In einem analogen Falle von Schöde hatte sich durch einseitiges Wachsthum der Tibia eine Valgusstellung des Fusses gebildet, die nur durch einen operativen Eingriff zu heilen war. Wahrscheinlich handelt es sich nicht nur um Verlängerung des Knochens durch periostales Wachsthum, sondern es ist in gleicher Weise die Epiphysenlinie beteiligt. (Fortsetzung folgt.)

VII. Geburtshilfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

98. Zur operativen Behandlung des primären Scheidencarcinoms; von Dr. C. Lauenstein in Hamburg. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XL 4 u. 5. p. 411. 1895.)

L. hat innerhalb 16 Jahren 2 primäre Scheidencarcinome operirt.

1) Eine 48jähr. Frau, die 4mal ohne Kunsthülfe geboren, keine Erkrankung der Beckenorgane durchgemacht, auch kein Pessar getragen hatte, erkrankte an Krebs der hinteren Scheidenwand. Parametrium und Uterus waren frei; die rechtseitigen Beistendrüsen geschwollt. *Exstirpation* nach Spaltung des Dammes; Ablösung im Gesunden vom Mastdarm aufwärts. Der eröffnete Douglas'sche Raum wurde sofort wieder durch die Naht geschlossen. *Heilung*. Nach $3\frac{1}{2}$ J. Carcinomrecidiv an der Portio. *Vaginale Uterusexstirpation*. Seit 3 Jahren ist die Kr. geheilt und arbeitsfähig.

2) 68jähr. Kranke. Seit Sommer 1893 Abgang von Koth aus der Scheide. In der Mitte der hinteren Scheidenwand eine trichterförmige Perforation des Septum rectovaginale. Um die Perforationstelle wallartige Härte, die sich nach unten bis in den Damm, nach oben bis an den Uterus, zu beiden Seiten bis an die Beckenwand erstreckte. *Operation*. Anlegung eines künstlichen Afters oberhalb der Spina ant. sup. sin. *Exstirpation* des Septum rectovaginale. Naht des eröffneten Douglas'schen Raumes. Jodoformgazetamponade. *Heilung*.

P. Wagner (Leipzig).

99. Ueber Exstirpation der Vagina; von A. Dührssen in Berlin. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 9. 1895.)

Der Hülfschnitt, den D. benutzte, besteht in einer tiefen Scheidendammincision, die sich vom Scheidengewölbe bis zum Frenulum und dann weiter am Damm bis hinter die Verbindungslinie des Anus mit dem Tuberculum

ischii erstreckt. Ferner wurde mit der Exsion der Vagina die hohe Cervixamputation combinirt. Zum Verständniss des nicht sehr klar geschilderten operativen Vorgehens sind die beigegebenen Zeichnungen unbedingt erforderlich. Der Modus procedendi ist folgender: Vom Scheidendammschnitt aus wird das Scheidencarcinom umschnitten und von seiner Unterlage abgelöst. Ist diese Ablösung bis zum erkrankten Scheidengewölbe fortgeschritten, so wird die Basis des Lig. latum umschnürt und von der Cervix abgetrennt. Eröffnung des vorderen Scheidengewölbes, Fixation der Cervix, Durchtrennung derselben darunter, Trennung der Basis des anderen Lig. latum nach Fassen mit einer Klemme. Eventuell dann noch nach Entfernung alles Erkrankten (hohe Amputation) noch Exstirpation des Uterus. Hat das Carcinom die ganze Scheidenwand ergriffen, so empfiehlt D., durch das Carcinom mit dem Thermokauter zu gehen und dann im Gesunden die Scheidendammincision mit dem Messer zu vertiefen. Erst nach völliger Entfernung des Erkrankten geht man an's Vernähen. Glaeser (Danzig).

100. Ueber Exstirpation der Vagina; von R. Olshausen. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 1. 1895.)

Die primären Vaginalcarcinome betreffen zumeist die hintere Wand. Erst von da gehen sie auf die Portio, seitliche und vordere Vaginalwand über. Bei der gewöhnlichen Art der operativen Entfernung ist es unvermeidlich, öfters mit dem Carcinom während der Operation in Berührung zu kommen. O. hat deshalb in 3 Fällen ein anderes Verfahren eingeschlagen. Es war jedesmal ein grosser Theil der Vagina ergriffen, im letzten Falle musste der Uterus mit exstirpirt werden. Sein Vorgehen ist folgendes: Man spaltet den Damm quer und arbeitet sich stumpf zwischen Rectum und Vagina bis zum Douglas'schen Raum, eventuell unter Controle vom Rectum her seitens eines Assistenten. Soll der Uterus mit exstirpirt werden, so eröffnet man den Douglas'schen

Raum hinter der Vagina, stülpt den Uterus nach hinten um und bindet die Ligamente beiderseits ab, schneidet an der Grenze des abgelösten Theiles die Vagina mit der Scheere durch und löst das Carcinom aus. Zuletzt nach stumpfer Trennung der Blase Abbindung der Cervix uteri. Ohne Uterusexstirpation ist der erste Theil der Operation ganz der gleiche. An der bequemsten Stelle ist dann die Verbindung zwischen Lumen der Vagina und der geschaffenen Wundhöhle herzustellen und das Carcinom auszuschneiden. Bei sehr enger Vagina wird der letzte Akt der Excision wesentlich erleichtert, wenn man die hintere Vaginalwand bis in die Nähe der Neubildung spaltet. Bei den bisherigen schlechten Dauererfolgen (unter 16 Fällen nach 2 Jahren 15 Recidive) glaubt O. auf diese Art die Imprecidive sicherer verhindern zu können.

Glaeser (Danzig).

101. Zur Operation grosser Carcinome der hinteren Vagina; von W. Thorn, Magdeburg. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 9. 1895.)

Th. hat in 2 Fällen fast genau wie Olshausen operirt; da aber beide Male Recidive auftraten, so schlägt er bei hochsitzenden Carcinomen Spaltung von Vagina und Damm bis an das Carcinom vor, oder aber bei Ergriffensein des Uterus die sacrale Methode.

Glaeser (Danzig).

102. Zur Anatomie und Therapie des Carcinoma corporis uteri; von M. Hofmeier. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 2. p. 171. 1895.)

H. hat schon früher die Ansicht ausgesprochen, dass es sich bei dem Vorkommen von 2 getrennten Krebsherden an der Gebärmutter wohl immer um Impfmastasen höher sitzender Körperkrebs handelt. Zur Bestätigung dieser Anschauung führt er einen Fall an, in dem der Krebs an 2 Stellen des Gebärmutterkörpers und im Halse vorkam. Es wurde hier gleichzeitig Plattenepithelkrebs neben Drüsenkrebs gefunden. Im Körper herrschte in den höheren Theilen das Bild des Drüsenkrebses vor, während nach unten zu zwar in der Tiefe der Charakter des Drüsenkrebses erhalten war, in den oberen Schichten aber das Bild des Plattenepithelkrebses hervortrat. Dagegen fanden sich im Gebärmutterhals Metastasen beider Formen dicht nebeneinander.

In einem anderen Falle konnte H. die Thatsache der Impfung selbst feststellen. In einem Falle von Entfernung der Gebärmutter wegen Drüsenkrebses war die Spaltung der engen Scheide nothwendig. Nach einem Jahre war die eigentliche Operationsnarbe glatt geblieben, während sich in der Scheidennarbe ein Krebsknoten vom Bau des Drüsenkrebses entwickelt hatte.

Die Möglichkeit zweier isolirt auftretenden Krebsherde in der Gebärmutter giebt H. zu, ebenso die Verbreitung auf dem Lymphwege, vorausgesetzt, dass letztere nicht entgegen dem Lymphstromen stattfindet. Weiter bringt H. neue Belege dafür, dass eine Anzahl von Körperkrebsen ihren Ursprung vom Oberflächenepithel nahmen. Gleichzeitig sind diese eine Bestätigung des leichten Uebergangs von Cylinder- in Plattenepithel und des unmittelbaren Uebergangs beider in einander. In den beiden ersten Fällen, deren einer wegen

des Fehlens ausgesprochener klinischer Erscheinungen ohne Entfernung der Gebärmutter tödtlich verlief, handelte es sich um einen reinen Plattenepithelkrebs im Inneren der Gebärmutter. Im 3. Falle kam Plattenepithelkrebs neben Drüsenkrebs im Körper vor.

Dass die groben Veränderungen des Oberflächenepithels nicht sekundäre sind, beweist ein anderer Fall von Drüsenkrebs des Körpers, in dem sich das Oberflächenepithel vielfach ganz unverändert zeigte.

Die Aussichten für die wegen Körperkrebses Operirten sind verhältnissmässig recht günstig. Schlechte Erfolge gab H. die Operation vom Bauche aus. Die 4 Operirten starben sämmtlich, während von 19 von der Scheide aus Operirten nur eine erlag. Von den 15 Ueberlebenden bekamen 2 Rückfall; eine Frau ist aus unbekannter Ursache gestorben, die übrigen 12 sind (von 1 bis 8 J.) gesund geblieben. J. Präger (Chemnitz).

103. Das Carcinoma syncytiale uteri; von R. Kossmann in Berlin. (Monatsh. f. Geburtsh. II. 2. 1895.)

In dem Streit, der durch die Marchand'sche Arbeit über das Sarcoma deciduocellulare entstanden ist, sucht K. zu vermitteln, indem er die Ansicht ausspricht, dass sowohl Sarkome, als Carcinome in der Schwangerschaft entstehen können, dass also Säger sich in der Deutung seiner Geschwulst nicht geirrt hat. K. wendet sich alsdann gegen M.'s Behauptung, „dass sich an dem Aufbau der eigenartigen Geschwulst die Elemente der sog. Zellschicht, des ektodermalen Epithels des Chorion betheiligen“. K. hat sich nie von einer Wucherung des Ektoderms überzeugen können, auch wäre die Annahme von der Combination mütterlicher und fötaler Elemente gänzlich ohne Analogon. Jene vermeintlichen Wucherungen sind vielmehr durch Wiederauftreten von Zellengrenzen aus dem Syncytium entstanden. *M.'s Geschwülste sind also reine Carcinome, hervorgegangen aus dem Epithel der Uterusschleimhaut, das dem schwangeren Zustande entsprechend seine Zellengrenzen verloren hat, diese Eigenthümlichkeit auch in den primären Knoten und selbst in den Metastasen z. Th. noch bewahrt, stellenweise aber wieder zu verlieren und den ursprünglichen Charakter durch Wiedererscheinung von Zellengrenzen wieder anzunehmen beginnt.* Zum Beweise giebt K. 2 Abbildungen aus der Geschwulst Löhlein's (Centr.-Bl. f. Gynäkol. Nr. 14. 1893) und deutet die Geschwülste von Marchand, Fränkel, Gottschalk, Menge nach den Abbildungen in gleicher Weise. Schliesslich spricht er sich gegen Veit's Annahme aus, dass sich das Ei auf der bereits carcinomatös erkrankten Uterusschleimhaut eingebettet habe, verlegt vielmehr die Zeit der Entstehung der Geschwulst in die Schwangerschaft selbst.

Glaeser (Danzig).

104. Eine neue Operationsmethode des Uteruscarcinoms; von Emil Ries. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 2. p. 266. 1895.)

R. schlägt vor, bei Entfernung der Gebärmutter wegen Krebses des unteren Abschnittes die iliacalen Lymphdrüsen regelmässig mit zu entfernen. Das Verfahren wäre dann folgendes: Zunächst Auslöfelfung und Verschorfung des Krebsherdes, Abtrennung von Scheidentheilen und Vernähung derselben über dem Scheidentheile, bez. bei Sitz des Krebses im Inneren Vernähung des Scheidentheils. Ausstopfung der Scheide mit Jodoformgaze. Dann Beckenhochlagerung, Bauchschnitt. Unterbindung der breiten Mutterbänder möglichst weit nach aussen. Entfernung der Gebärmutter. Darauf Spaltung des Bauchfells in der Gegend der Theilung der Art. iliaca communis in der Ausdehnung von ca. 6 cm. Ausräumung des Fettgewebes mit den Drüsen. Bauchfellaht hier und über dem Beckenboden. Bauchnaht. J. Präger (Chemnitz).

105. Primäres Corpuscarcinom mit Haematometra und Haematokolpos bei Atresia vaginae senilis; von Dr. J. Sondheimer in Leipzig. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 4. p. 348. 1895.)

Eine 67jähr. Frau, vor 30 Jahren einmal entbunden, klagte seit 6 Wochen über eine Verhärtung im Unterleibe. Die Untersuchung ergab, dass eine ovale Geschwulst vorhanden war, deren Grösse einem im 5. bis 6. Monate schwangeren Uterus entsprach. Von der Scheide zu untersuchen, verhinderte eine bestehende Atresia vaginalis. In der durch Probepunktion erhaltenen Flüssigkeit befanden sich freie Krebszellen. Cöliotomie, schwierige, über 2 Stunden dauernde Exstirpation des Tumor. Am Tage nach der Operation mehrmals Erbrechen, das 3 Tage später nach Magenausspülung und Eingiessen von 50 g Ol. Ricini aufhörte. Reichliche Diarrhöen. Am 10. Tage Tod unter zunehmendem Collaps. Die Sektion ergab im Dünndarm zahlreiche katarhalische Geschwüre.

Die Operation und die Untersuchung des exstirpirten Tumor (Abbildung) ergaben, dass die Vagina in Höhe von einigen Centimetern oberhalb des Introitus durch sehr feste Verwachsungen vollkommen verschlossen war. Ueber der Verschlussstelle war der obere, mit der Zeit stark hypertrophirte Theil der Scheide durch die beträchtliche Menge der von dem erweichten Corpuscarcinom gebildeten und in Folge der Atresie zurückgehaltenen Flüssigkeit zu einer enorm weiten, mit ihren Wänden dem Becken dicht anliegenden Höhle ausgedehnt. Diese communicirte durch die gleichfalls stark hypertrophische, isthmusartig enge Cervix mit der Uterushöhle, die in Folge der Sekretstauung mächtig, bis zur Kindskopfgrösse, ausgedehnt war und eine mässig verdickte, sehr weiche Wandung besass. Den Fundus uteri nahm die etwa hühnereigrosse Hauptmasse eines knolligen, zum Theil erweichten und in Zerfall begriffenen Carcinoms ein, während die übrige Wand des Corpus mit kleineren, nach der Cervix zu an Zahl und Grösse immer mehr abnehmenden Carcinomknollen und Knötchen besetzt war. Zahlreiche losgelöste Bröckel und Knollen der Neubildung schwammen in der Flüssigkeit. Das Carcinom hatte ausschliesslich das Corpus uteri ergriffen, nirgends, ausser in der rechten Tube, war eine Metastasenbildung.

Nach S. ist die Entwicklung eines Corpuscarcinoms bei vollkommenem Scheidenverschluss noch nicht beobachtet worden. Bezüglich des tödtlichen Ausganges meint S., dass die grosse eingegossene Menge Ricinusöl vielleicht an der schweren akuten Enteritis, der die Operirt erlag, nicht unschuldig sei.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

106. Ueber Behandlung der Retrodeviationen des Uterus; von R. Olshausen. (Zeit-schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 1. p. 1. 1895.)

O. trennt die Retrodeviationen des Uterus in folgende 5 Klassen: 1) Fälle gewöhnlichen puerperalen Ursprungs, ohne andere Complicationen als etwa eine Hyperplasie des Organs; 2) Fälle ohne Complicationen bei virginellem Uterus, in denen die Flexion gering zu sein oder zu fehlen, die Version dagegen viel ausgeprägter zu sein pflegt; 3) Retroversionen des virginellen Uterus in Folge von Verkürzung der vorderen Scheidenwand; 4) Fälle mit Krankheiten der Adnexa uteri; 5) Fälle mit normalen Adnexen, in denen der Uterus aber durch abnorme Verbindungen in der Retroversionstellung mehr oder weniger befestigt ist.

Für die Fälle der ersten und zweiten Klasse kommt nach O. in der Regel nur die Pessarbehandlung oder Vaginofixation in Frage; von Pessaren giebt O. entschieden denjenigen von Gaillard Thomas den Vorzug, und zwar den aus Hartgummi oder Celluloid hergestellten. Massagebehandlung ist hier ganz aussichtslos. Die Fälle der dritten Klasse eignen sich nach O. ausschliesslich für eine chirurgische Behandlung, am meisten wohl für die Mackenrodt'sche Vaginofixation. In den Fällen der vierten Klasse ist die Hauptsache die Erkrankung der Adnexa und nicht die Lageanomalie. Die Erkrankung der Adnexa bestimmt deshalb den Eingriff, die Ventrofixation ist in solchen Fällen meist ziemlich gleichgültig.

Am wichtigsten sind die Fälle der fünften Klasse, d. h. die fixirten Retroflexionen ohne gleichzeitige Erkrankung der Adnexa. Hier kommen Massage, Behandlung der Adhäsionen nach B. Schultze und Ventrofixation in Frage. Das Schultze'sche Verfahren passt nach O. nur für peritonäale Adhäsionen. Ist die abnorme Befestigung des retrovertirten Uterus durch extraperitonäale Exsudate bedingt, so eignet sich ein solcher Fall bisweilen für die Massagebehandlung; Vorbedingung hierbei ist Fehlen von Tubenerkrankungen und entzündlicher Reizung. O. weist der Massage bei Retroversio-flexio ein weit geringeres Feld an, als es von der grossen Mehrzahl der Aerzte jetzt geschieht, und spricht die Ansicht aus, „dass wegen häufiger Anwendung derselben in ganz ungeeigneten Fällen für jetzt durch die Massage noch weit mehr geschadet, als genützt wird“.

Mit der Operation der reinen Ventrofixation ist O. sehr zurückhaltend gewesen; seit 1886 hat er nur 32 Frauen operirt, bei einer durchschnittlichen Beobachtungsziffer von 700—750 Retrodeviationen, also nur in 0.5% aller Fälle. O. fixirt in den letzten Jahren nur noch mit Silkewormgut und rath, das Lig. rotundum nahe seinem Ursprung aus dem Uterus unter Mitfassen eines grösseren Theiles des Lig. latum zu umstechen, ferner die Bauchdecken tief und nicht zu knapp mit derselben Suture zu umfassen, den Uterus durch die Suture dicht an die

Bauchdecken hinanzuziehen, den Silkwormfaden 3mal fest zu knoten und unmittelbar am Knoten die Fäden abzuschneiden. O. empfiehlt schliesslich noch, vor Annäherung des Uterus das Peritoneum im unteren Winkel der Bauchwunde durch eine Sutura zusammenzunähen. Im Grossen und Ganzen ist O. bei dem von ihm ursprünglich angewandten Verfahren geblieben. Der Erfolg war stets gut, Todesfälle sind nicht vorgekommen.

Den Schluss der Abhandlung bildet eine tabellarische Uebersicht über 23 Fälle neuer Ventrofixation. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

107. Ueber Vaginofixation des retrovertirten Uterus; von Prof. P. Müller in Bern. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 4. p. 309. 1895.)

M. schickt jeder Vaginofixation eine Auskratzung und Desinfektion der Uterushöhle mit 50proc. [? Ref.] Carbollösung voraus. Besonderen Werth legt M. auf die Berücksichtigung der Blase; nach erfolgter Loslösung wird sie hinter die Symphyse gebracht und hier entweder durch einen geeigneten stumpfen Haken nach oben festgehalten oder noch besser mit einigen unter der Blase durchgeführten, versenkten Catgutnähten oben befestigt. Nur auf diese Weise kann man nach M. die Blase vor Nahtverletzungen oder vor Einwanderung versenkter Nähte bewahren.

Die Vorzüge der Ventrofixation fasst M. in Folgendem zusammen: der operative Eingriff geschieht in der Tiefe der Vagina, ist gering und einfach, die Peritonealhöhle bleibt uneröffnet, die Heilungsdauer ist kurz und eine Nachbehandlung nicht erforderlich.

M. hat die Vaginofixation 43mal ausgeführt und ist mit dem Erfolg zufrieden.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

108. Laparo-hystéropexie extra-péritonéale dans le traitement du prolapsus et de la rétroflexion de l'utérus; par G.-B. Segale. (Revue de Chir. XV. 4. p. 337. 1895.)

S. theilt kurz die Erfolge mit, die er in 9 Fällen von Retroflexion und vollständigem Prolaps des Uterus mit der *extraperitonealen Laparo-Hystéropexie* erzielt hat. Er stellt folgende Schlussätze auf: 1) Der Uterusprolaps ist die Folge mehrerer Ursachen: a) der Volumzunahme des Organes, b) einer Erschlaffung der Scheide und der Aufhängebänder, c) einer verminderten Widerstandsfähigkeit des Beckenbodens. Man muss deshalb zunächst diese Momente ausschliessen, durch Amputation der hypertrophischen Cervix uteri, durch Kolporrhaphie und Perinorrhaphie, um dann die Heilung durch die Hystéropexie zu vervollständigen. 2) Diese Operation, aseptisch oder antiseptisch ausgeführt, ist ungefährlich und nicht schwierig und ohne nachtheilige Folgen. 3) Als Nahtmaterial empfiehlt sich Catgut Nr. 3 oder 4; besonders wichtig für eine dauernde Fixation des

Uterus an die Bauchdecken ist die extraperitoneale Annäherung. P. Wagner (Leipzig).

109. Zur Technik der vaginalen Fixation des Uterus; von Dr. E. Wertheim in Wien. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 18. 1895.)

W. berichtet über 37 Operationen aus der Schauta'schen Klinik: Gruppe I 7 Fälle nach Mackenrodt's ersten Vorschriften ergaben 7 Recidive; Gruppe II 9 Fälle nach Dührssen's ersten Vorschriften, aber ohne Uterussonde, 3 Recidive; 5 Fälle genau nach Mackenrodt's Demonstration vor der Naturforscherversammlung in Wien; *einmal Darmperforation*; kein Recidiv; Gruppe III 16 Fälle mit Eröffnung der Plica vesico-uterina, 16 Erfolge. W. spricht sich dahin aus, dass in jedem Falle von vaginaler Fixation das Peritoneum eröffnet werden müsse. Etwaige plastische Operationen an der Portio sind vorher zu machen. Bei Prolapsoperationen macht W. stets auch die Vaginofixation (7 Fälle). Glaeser (Danzig).

110. Vesicofixatio und Ventrovesicofixatio uteri; von Fr. Westphalen in Kiel. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 1. p. 1. 1895.)

Das Verfahren Werth's sucht den Nachtheil, den die bisherigen Methoden Olshausen-Kelly's und Leopold-Czerny's hatten, die Gefahr der Darmeinklemmung in dem unterhalb der Befestigungstelle der Gebärmutter an der Bauchwand bestehenden Kanal, zu vermeiden. Das jetzt gebräuchliche Verfahren besteht darin, dass durch fortlaufende Catgutnaht eine sagittale durchscheinende Falte des Blasenbauchfelles an der vorderen Gebärmutterwand in der Mittellinie befestigt wird. Alsdann folgt, wenn es sich um Rückwärtsknickungen handelt, noch eine Befestigung der Gebärmutter an die Bauchwand, während sich W., wenn es sich nur darum handelt, die Entstehung einer Retroflexion zu verhüten (z. B. nach Operation von Geschwülsten), mit der Vesicofixation begnügt.

Die Erfolge waren befriedigend. Von 42 Operirten starb eine, in 34 Fällen war die Reconvalescenz glatt. In keinem Falle kam es zu einem Rückfall. Blasenbeschwerden bestanden nach der Entlassung nur bei 4 Frauen.

J. Präger (Chemnitz).

111. A new method of treating adherent retroponed uteri; by William R. Pryor, New York. (New York med. Record XLVIII. 3; July 20. 1895.)

Die „neue Methode“ zur Heilung von Rückwärtsverlagerungen der Gebärmutter besteht in Eröffnung des Douglas'schen Raumes vom Scheidengewölbe aus, Lösung der Verwachsungen, dann Untersuchung der Anhänge, nachdem durch Beckenhochlage die Därme nach oben gesunken sind. Eventuell Operation an den Eileitern, bez. Eierstöcken, dann Tamponade des Douglas'schen Raumes, Rechtslagerung der Gebärmutter, Tamponade der Scheide. Letztere wird einen Monat lang fortgesetzt, während die Tamponade des Douglas'schen Raumes nur 2—3mal erneuert wird. J. Präger (Chemnitz).

112. **Bemerkungen zur neuen Prolapsoperation nach H. W. Freund**; von Dr. J. Schramm. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 45. 1894.)

Schr. theilt einen Fall mit, in dem er nach Freund's Methode mit Silberdraht genäht hat, und erwähnt, dass die Methode bereits von Bellini (vgl. Jahrb. XIII. p. 319 und XLII. p. 307) geübt wurde.

Glaeser (Danzig).

113. **Alexander's Operation**; von Otto Küstner. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 7. 1895.)

Auf Grund von 30 mit Erfolg ausgeführten doppelseitigen Verkürzungen der Lig. rotunda empfiehlt K. diese Methode wiederum bei freien Retroflexionen.

Der Gang der Operation ist folgender: Zuerst Reposition des Uterus, darauf 6—8 cm langer Schnitt parallel dem Lig. Poupartii. Liegt die Fascia superficialis völlig frei, so erkennt man den äusseren Leistenring an dem herausquellenden Fetttrübchen. Spaltung des Leistenkanals durch einen Scheerenschlag. Fassen des Inhaltes mit Kocher'scher Klemme und Isoliren des Lig. rot.; Hervorziehen desselben, bis der Proc. vagin. peritonei bequem sichtbar wird. Durch diesen wird die erste fixirende Catgutnaht geführt, die zugleich durch die Fascia superficialis geht. Gewöhnlich noch eine zweite Naht durch diesen Kegel, zwei weitere Suturen im freien Theile des Ligamentes vernähen dieses auf Fascie und Weichtheile bis an den äusseren Winkel der Hautwunde, der Rest des Ligamentes wird amputirt. Schluss der Wunde durch Etageinähte, wenn nöthig Compression. 8—10 Tage Betruhe, Entlassung nach 14—20 Tagen.

Glaeser (Danzig).

114. **Ueber die Behandlung (insbesondere die operative) der Rückwärtslagerung der Gebärmutter**; von Max Graefe in Halle a. S. (v. Volkman's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 125. 1895.)

Gr. warnt vor der örtlichen Behandlung jeder Retroflexion, namentlich der bei Virgines vorkommenden, die keinerlei Beschwerden verursacht. Vor Anwendung einer Operation müssen zunächst alle Versuche, den beweglichen, retroflectirten, der Pat. Beschwerden verursachenden Uterus nach erfolgter Reposition durch ein Pessar in normaler Lage zu erhalten, erfolglos gewesen sein. Auch bei erfolgreicher Pessarbehandlung kann in seltenen Fällen die operative Fixation des Uterus angezeigt sein, wenn das Pessar den geschlechtlichen Verkehr unmöglich macht oder dauernden übelriechenden Ausfluss verursacht.

Bei Prolapsen, die die Kolporrhaphie nöthig machen, ist bei gleichzeitig bestehender Retroflexio die Vaginalfixation mit jener Operation zu verbinden. Bei fixirten Retroflexionen ist zunächst durch Massage oder gewaltsame Zerreißung der Verwachsungen eine Richtiglagerung des Uterus zu versuchen; misslingt dies, so ist bei starken Beschwerden die Laparotomie, Mobilmachung des Uterus und Ventrofixatio angezeigt. Bei Complicationen mit ovariellen oder tubaren Tumoren ist letzterer Weg nach Gr. sofort einzuschlagen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

115. **Die Leitung der Geburt nur durch äussere Handgriffe**; von Dr. Géza Kern. (Wien. klin. Rundschau IX. 22. 23. 1895.)

Der äusseren Untersuchung der Schwangeren und Kreissenden, mittels der wir die genaueste Diagnose stellen können und mit Sicherheit die Infektion der Untersuchten ausschliessen, wird nach K. noch nicht genug Aufmerksamkeit zugewandt. K. führt dies des Näheren aus und hebt als Vorzüge der äusseren Untersuchung hervor: Ausschliessung der Infektionsgefahr, Schonung des Schamgefühls, Vermeidung der Blasensprengung, gefahrlose häufige Wiederholung der Untersuchung und dadurch Möglichkeit einer genauen Verfolgung des Geburtsvorganges. Die äussere Untersuchung giebt nach K. Aufklärung über die Lage und Stellung des Kindes, über den Ort der Herztöne, über das Verhalten des vorangehenden Theiles zum Becken, über die Grösse des Kindes, über die wahrscheinliche Zeit der Schwangerschaft, über die wahrscheinliche Beschaffenheit des Beckens, über den Sitz der Placenta, sowie darüber, ob die Schwangere eine Erst- oder Mehrgebärende ist. Die Arbeit stammt aus der Leopold'schen Klinik in Dresden.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

116. **Die Zangenoperationen während der Jahre 1891—1894**; von Rich. Schick. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 6. 1895.)

In 2920 Geburtsfällen der Rosthorn'schen Klinik in Prag kam die Zange 106mal zur Anwendung (3.63%). Darunter waren Erstgebärende 71.7%. Anzeige zum Eingriff war Gefahr für die Mutter in 41.5%, für das Kind in 52.83%, für beide in 6.6% der Fälle. Verletzungen kamen in ca. 60%, atonische Blutungen in 11.3% der Fälle zur Beobachtung; es erweist sich auch aus diesen Zahlen, dass die Zange die blutigste der geburtshilflichen Operationen ist. An Kindbettfieber erkrankten 1.8% der Wöchnerinnen. Die Gesamtsterblichkeit betrug 4.7%; nach Abrechnung der fiebernd eingebrachten, an Kindbettfieber 0.9%. Von den Kindern waren 63.21% Knaben, 36.79% Mädchen. 16 Kinder zeigten Verletzungen (davon Eindrücke am Stirnbein 8), 11.3% starben. Hier von fallen der Zangenoperation 3.7% zur Last. 8.5% sämtlicher Zangen wurden am hochstehenden Kopfe angelegt (1 Mutter und 56.1% der Kinder starben).

Sch. verwirft das Anlegen der Zange ohne dringende Anzeige. Bei Wehenschwäche soll sie nur angelegt werden, wenn sämtliche Mittel zu deren Beseitigung fehlgeschlagen haben und die Austreibungszeit ungewöhnlich lange dauert. In diesen Fällen rath Sch. zur Vermeidung von Nachblutungen vor Anlegen der Zange Ergotin unter die Haut einzuspritzen. Auch anhaltende Steigerungen der Körperwärme erheischen die Beendigung der Geburt, um so bald als möglich den Geschlechtskanal desinficiren zu können. Die Zangen-

operation bei hochstehendem Kopfe betrachte man nur als einen vor der Perforation auszuführenden vorsichtigen Entbindungsversuch.

J. Präger (Chemnitz).

117. **Zur Frage der Einleitung der künstlichen Frühgeburt bei Beckenenge;** von Dr. Oscar Benthner in Bern. (Arch. f. Gynäkol. XLVIII. 2. p. 269. 1895.)

Von 1884—1893 wurde in der Berner geburtshilflichen Klinik (P. Müller) 21mal die künstliche Frühgeburt ausgeführt. Bei der Indikationstellung kamen weniger die Anamnese, insbesondere frühere Geburten betreffend, und die Maasse des Beckens in Betracht, als vielmehr das Grössenverhältniss des Kopfes zum Becken. Dieses lässt sich nach der von Müller 1885 veröffentlichten Methode durch Einpressen des Kopfes in das Becken sicher beurtheilen. Die künstliche Frühgeburt soll dann eingeleitet werden, wenn der kindliche Schädel mit seinem grössten Umfange bei starkem und längerem Druck von aussen auf die Schädelbasis eben noch den Beckeneingang passirt. Der Zeitpunkt zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt lässt sich hierdurch möglichst genau bestimmen. Dagegen ist es unzulässig, aus der muthmaasslichen Schwangerschaftsdauer auf einigermaassen constante Entwicklung der Frucht zu schliessen. Die Fehling'sche Ansicht, wonach bei den niedrigen Graden der Beckenverengung die spontane Geburt bessere Resultate als die künstlich eingeleitete gebe, besteht nicht zu Recht. Zwischen Erst- und Mehrgebärenden darf bei der Frage der Einleitung der Frühgeburt kein Unterschied gemacht werden; eine Conj. vera von 10 cm kann keine Contraindikation bilden. Das Wochenbett wird durch die künstliche Frühgeburt nicht ungünstig beeinflusst. Wie wenig die Beckenmaasse als solche zur Indikationstellung genügen, lehrt u. A. eine Frau (plattes Becken Conj. vera 8 cm), bei der zunächst 1mal perforirt, dann in den folgenden 6 Geburten die künstliche Frühgeburt eingeleitet wurde, bei der 8. bis 10. Geburt aber das natürliche Schwangerschaftsende abgewartet werden konnte, weil der Kopf sich bis zuletzt in das Becken einpressen liess. Derartige Fälle, in denen die Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch das Müller'sche Verfahren umgangen werden konnte, kamen öfter vor. Die Kinder pflegten dann, bez. der körperlichen Entwicklung, Frühgeburtkindern zu gleichen. Von den 21 Kindern wurden 15 lebend geboren und verliessen 13 lebend die Klinik, es stehen 61.95% gegenüber 48.9% (22 von 45) solcher Kinder, die von den gleichen Frauen vorher am normalen Schwangerschaftsende geboren und am Leben geliebt waren.

Brosin (Dresden).

118. **Experimentelle Studien zur Pathogenese der Eklampsie;** von Dr. Heinrich Ludwig u. Dr. Rudolf Savor. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 5. p. 417. 1895.)

Von der Ansicht ausgehend, dass es sich bei der Eklampsie um eine Vergiftung mit einem vorläufig unbekanntem, chemisch-toxischen Agens handle, haben L. und S. es unternommen, durch eine grössere Versuchsreihe diese Frage einer Klärung entgegenzuführen. Sie ziehen aus ihren zahlreichen Versuchen den Schluss, dass im convulsiven Stadium der Eklampsie, d. h. während der Anfälle und dazwischen entnommener Harn weniger giftig ist, als der normaler Gebärender; das Serum aus dieser Zeit ist weit giftiger als normales Serum Gebärender. „Der schwangere Organismus ist mit den giftigen Endprodukten seines Stoffwechsels gesättigt oder wenigstens geneigt zu einer Ueberladung mit denselben, denn sein Blutserum ist giftiger als das Nichtschwangerer, der Harn entschieden weniger giftig. Diese unter physiologischen Verhältnissen bestehende Neigung zur Auto-intoxikation findet sich im Krankheitsbilde der Eklampsie in's Pathologische gesteigert: das eklampische Serum ist noch giftiger als das normaler Gebärender, ja es entfaltet in einigen Fällen sogar eine spezifische Wirkung auf die Nieren. Dagegen ist der Harn jedesmal zur Zeit der erhöhten Toxicität des Blutserum, also im convulsiven Stadium der Eklampsie, weit weniger giftig als normaler. Der Umstand, dass nach dem convulsiven Stadium eine Periode gesteigerter Toxicität des Harns zu beobachten ist, spricht dafür, dass die Ursache der eklampatischen Autoinfektion in der Retention einer harnfähigen Substanz zu suchen sein muss. Denn so kolossale Schwankungen der Giftigkeit des Harns binnen kurzer Zeit und die Steigerung der Toxicität jedesmal dann, wenn das Krankheitsbild eine Wendung zum Besseren genommen hat, lassen keine andere Deutung zu, als dass die krankheitserregende giftige Substanz im Blute zurückgehalten und später durch die Nieren in grosser Menge ausgeschieden wurde.“

L. und S. „betrachten die Eklampsie als eine Autointoxikation mit einer harnfähigen, sich rasch zersetzenden Substanz, die, ein Produkt des intermediären Stoffwechsels, durch Störungen im Stoffwechsel während der Schwangerschaft im Organismus angehäuft wird und ihre Wirkung während der Geburt und im Wochenbette bei funktionellen Störungen der Leber und Nieren in Form der eklampatischen Krankheitsbilder entfaltet; ihre Ausscheidung erfolgt rasch nach dem convulsiven Stadium, und zwar durch die Nieren. Ob dieser Körper seine Enttöthung den bei Eklampsie so constanten Leberläsionen allein zu verdanken hat, und ob er ein Zwischenglied bei der Synthese des Harnstoffes darstellt oder etwa die Carbaminsäure selbst ist“, wollen L. und S. weiteren Untersuchungen anheimstellen. Arth. Hoffmann (Darmstadt.)

119. **Toxicité du sérum maternel et foetal dans un cas d'éclampsie puerpérale;** par J. Chambrelent, Bordeaux. (Arch. clin. de Bord. XIII. 6; Juin 1894.)

Die Untersuchungen Bouchard's über die Giftigkeit des normalen Harns und deren Abnahme bei Eklampsie veranlassten Tarnier, Ch. mit einer Untersuchung der Giftigkeit des Blutserum zu beauftragen. Beim Beginne dieser Arbeit erschien eine Veröffentlichung Rummo's (Siena), der feststellte, dass 10 ccm Blutserum gesunder Menschen genügt, um 1 kg schwere Kaninchen zu tödten.

Ch. konnte nun die weiteren Angaben Rummo's bestätigen, dass nur 3—4 ccm Serum Eklampischer die gleiche Wirkung hatten. Auch in dem von Ch. klinisch vorgestellten Falle von Eklampsie war die Giftwirkung eine gleiche. Ch. glaubt, dass die Untersuchung über die Giftigkeit des Serum das wichtigste Hilfsmittel für die Prognose der Eklampsie ist.

Die Untersuchung des Serum von Kindern Eklampischer hat gezeigt, dass es ebenfalls viel giftiger ist, als das Serum anderer Neugeborener.

J. Präger (Chemnitz).

120. Beitrag zur pathologischen Anatomie der Puerperaleklampsie; von Dr. Pels Leusden. 1 Tafel. (Virchow's Arch. CXLII. 1. p. 1. 1895.)

L. gelangt auf Grund seiner Untersuchungen in 2 Fällen von Eklampsie zu folgenden Schlüssen: 1) Ein infektiöser Ursprung (Favre) bestand nicht. 2) Jedenfalls ist die Ursache ein im Blute circulirendes Gift. 3) Als vorwiegend in Betracht kommende Organerkrankung ist die Nierenaffektion anzusehen (Nephritis). (Im 1. Falle handelte es sich um beiderseitige doppelte Ureterenbildung. Ausmündung der beiden unteren Ureteren in eine divertikelartige Ausbuchtung der Blase. Uebergang des rechten oberen Ureters in eine sackförmige Ausbuchtung an der Hinterwand der Blase mit Bildung einer kleinen sekundären Öffnung am Trigonum.) 4) Die von Schmorl zuerst nachgewiesenen und auch in L.'s Fällen in den Lungen gefundenen ovalkernigen Zellen sind übereinstimmend mit den sogen. Placentarienzellen, gleichviel ob diese direkt von dem Zottenepithel oder von den in der Serotina vorkommenden epithelialen Gebilden abstammen. 5) Ihr Vorkommen ist aber weder als Ursache, noch als Folgezustand der Eklampsie oder als anderen puerperalen Krampfzuständen eigenthümlich anzusehen. Die Embolie von Placentarienzellen ist zunächst nur als accidentelles Ereigniss zu betrachten. (L. fand Embolien von Placentarienzellen bei 2 nicht an Eklampsie verstorbenen Wöchnerinnen.) 6) Ein gerinnungserregender Einfluss dieser Elemente hat sich nicht nachweisen lassen. 7) Auch für die zweite von Schmorl angenommene Möglichkeit der Herkunft anderer gerinnungserregender toxischer Substanzen von einer *Erkrankung der Placenta* war in L.'s Fällen kein Anhaltspunkt zu finden. 8) Lebersellenembolien wurden nicht gefunden. 9) Die zwar in beiden Fällen vorhandenen, aber besonders in Fall V

Med. Jahrb. Bd. 249. Hft. 1.

nur äusserst geringfügigen Nekrosen des Leberparenchyms können nicht als Ursache der Eklampsie in Betracht kommen. 10) Die hyalinen (fibrinösen) Capillarthrombosen in den Lungen und in der Leber sind jedenfalls nur sekundäre Veränderungen, wahrscheinlich als Folge eines bestimmten toxischen (urämischen?) Zustandes aufzufassen und sind der Eklampsie gleichfalls nicht eigenthümlich. 11) In den Lungen stehen die hyalinen Thrombosen in nächster Beziehung zum Auftreten des akuten Lungenödems und der hyalinen Gerinnungen an der Innenfläche der Alveolen. 12) Eine Entstehung dieser Gerinnungen durch fibrinöse Umwandlung des desquamirten Alveolarepithels war nicht nachweisbar.

R. Klien (München).

121. Die Ursachen der Puerperaleklampsie; von Dr. A. Favre u. Dr. G. Pfyffer. (Virchow's Arch. CXXI. 1. p. 208. 1895.)

F. und P. kündigen eine Arbeit an, in der sie darlegen wollen, dass die Eklampsie durch eine Infektion und eine Parametritis traumatica hervorgerufen wird. Letztere bewirkt eine Ureterenstriktur; bei der dadurch hervorgerufenen schwachen Harnretention soll es zu einer Bakterienintoxikation des Blutes und der Nieren kommen.

R. Klien (München).

122. Zum gegenwärtigen Stand der Frage über die Entstehungsursache der Eklampsie; von Dr. L. E. Schreiber. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 5. p. 474. 1895.)

Schr. theilt seine persönlichen Beobachtungen mit, welche 4 „nachgeburtliche“ Eklampsiefälle betreffen, von denen 1 Fall mit dem Tode endigte. Speciell beschäftigt sich Schr. mit der Frage der Entstehung der Eklampsie. Am Schlusse eines historischen Ueberblickes folgert er, dass die deutsche Schule die ursprüngliche Lehre von der Urämie aufrecht erhält, während die französische Schule die Eklampsie in 2 Gruppen theilt: 1) eklampsieähnliche Fälle, in denen die Anfälle den urämischen analog sind und in denen man in dem Urin immer Eiweiss und Reste von Nierenepithelien findet; 2) von specifisch-pathogenen Mikroben ausgehende Eklampsie. Diese Ansicht der französischen Schule wird nach Schr. auch von den russischen Aerzten getheilt.

Die in der Pawlow'schen Anstalt zu Odessa angewandte Therapie der Eklampsie besteht in subcutaner Applikation von Morphinum, Chloroforminhalationen, heissen Bädern von 29—33° R. mit nachfolgender Einpackung und event. Aderlass.

Den Schluss der Abhandlung bilden 4 Krankengeschichten. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

123. Eklampsie, Sectio caesarea post mortem, intrauterine Leichenstarre; von v. Steinbüchel in Graz. (Wien. med. Wchnschr. XLIV. 9. 10. 1895.)

Eine 23jähr. Erstgebärende (Klinik von Rokitsansky) starb nach 6 eklampischen Anfällen. Mor-

phiumeinspritzungen und heisses Bad waren erfolglos gewesen. Die kindlichen Herztöne erloschen $\frac{2}{3}$ Std. vor dem Tode der Mutter. Bei dem nach dem Tode vorgenommenen Kaiserschnitte wurde ein todes Kind von 52 cm Länge und 3300 g Gewicht entwickelt, das im Zustande der Leichenstarre war.

Die *Sektion* der Mutter ergab Folgendes: Erweiterung beider Harnleiter bis zum Beckeneingange, alte Hydronephrose rechts, frische links, Blutungen in die Leber, Darmkatarrh.

Dieser Befund ist wieder eine Stütze für die Annahme, dass ein Theil der Eklampsiefälle auf Zusammendrückung der Harnleiter zurückzuführen ist. Hierzu stimmt, dass es sich um ein leicht allgemein verengtes Becken und einen verhältnissmässig grossen Kindskopf handelte, der erst durch die Wehen in das Becken hineingepresst wurde. Bei der Rechtslagerung der Gebärmutter war während der Schwangerschaft der Druck nur einseitig, daher die ältere Nierenverengung rechts; beim Eintritte der Wehen wurde die Harnausscheidung fast gänzlich aufgehoben und es traten die Erscheinungen der Urämie ein.

Für die Behandlung würde es sich in erster Linie um Druckentlastung der Harnleiter und Nieren handeln (frühzeitige Umwandlung der Kopfin Fusslage, eventuell mechanische und blutige Erweiterung der Geburtswege oder Kaiserschnitt).

v. St. empfiehlt vor Allem die Wendung. Als Ursachen des Fruchttodes sieht v. St. die hohe Temperatursteigerung der Mutter (42.5°), sowie die giftige Wirkung der zurückgehaltenen Harnbestandtheile an. Die auffallend schnell eingetretene Leichenstarre des Kindes stimmt mit den Arbeiten von L. Herrmann und Bierfreund überein, die feststellten, dass die Todtenstarre bei Warmblütern um so schneller eintritt und um so früher gelöst wird, je höher die Temperatur ist, in der sich die Leiche befindet.

J. Präger (Chemnitz).

124. Ueber die Behandlung der Eklampsie; von Prof. A. v. Gubaroff in Dorpat. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 5. 1895.)

Auf Grund von 6 günstig verlaufenen, zum Theil sehr schwere Erscheinungen (hohe Temperatur, Koma, grosse Mengen Eiweiss, häufige Anfälle u. s. w.) darbietenden Fällen empfiehlt v. G. folgende Behandlung.

Anwendung von Narkoticis, besonders Morphium in mittleren häufigen Dosen (0.015 6mal in 24 Std.), Chloralklystire und nur während operativer Eingriffe (Katheterisiren der Blase) leichte Chloroformnarkose. Von äusseren Mitteln warme Bäder selten, feuchte, warme Einwickelungen stets, mehrmals täglich Abreibungen mit warmer Essig-Salz-Alkohollösung und einfache Zufuhr erhitzter Luft, so früh wie möglich Darmentleerung durch Natr. et Magnes. sulphur. ana. Sofort ist die Nierenfunktion anzuregen durch Milch, Mineralwasser und Anwendung lokaler Hitze in der Nierengegend mittels eines grossen viereckigen, mit war-

mem Wasser gefüllten Gummibeutels. Danach nimmt die Harnmenge rasch zu. v. G. empfiehlt deshalb dringend die andauernde Anwendung von Hitze an die Lendengegend. Ein Aderlass wurde nur in einem Falle von Eklampsie im 7. Monate vorgenommen, am 1. Tage wurden 600 g, am nächsten noch 500 g Blut abgelassen. Nach dem ersten Aderlasse schon plötzliches Aufhören der Anfälle, nach dem zweiten Aufhören der Bewusstseinsstörung, schnelle Heilung. Glaeser (Danzig).

125. Ueber ein bakterienfeindliches Verhalten der Scheidensekrete Nichtschwangerer; von Dr. K. Menge. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 46—48. 1894.)

M. theilt eine Reihe von Untersuchungen aus der Universitäts-Frauenklinik in Leipzig mit, die zum Theil darauf hinausgehen, das Genitalsekret auf Keime zu untersuchen und besonders festzustellen, ob jemals bei Culturversuchen pyogene Mikrokokken aus den Genitalsekreten der Frau zu züchten seien. Bei einem anderen Theile seiner Untersuchungen ging M. zu Uebertragungen über, um das Schicksal künstlich in den Uterovaginalkanal eingetragener Bakterien, insonderheit der pyogenen Mikrokokken zu verfolgen und aus ihrem Verhalten in den Sekreten Schlüsse auf die Möglichkeit ihres fakultativ saprophytischen Aufenthaltes in den Genitalsekreten zu ziehen.

M. konnte nicht einen einzigen Fall verzeichnen, in dem nicht die Scheide sich in kürzerer oder längerer Zeit von den eingetragenen Bakterienmassen wieder befreit hätte. Das ausgesprochen alkalische Sekret tödtete genau mit derselben Sicherheit die drei zu den Untersuchungen benutzten Mikrobenarten (den Bacillus pyocyaneus, den Staphylococcus pyogenes aureus und den Streptococcus pyogenes), wie das amphotere und wie das saure.

M. begnügt sich in dieser vorläufigen Mittheilung damit; am Schlusse festzustellen, dass die Ergebnisse seiner Untersuchungen ihn in der seither von ihm verfochtenen Ansicht nur bestärkt haben, dass eine echte Spontan-Infektion während der Geburt im Sinne Kaltenbach's nicht vorkommt und dass, abgesehen vom Gonococcus, Bakterien in der alkalischen Zone des weiblichen Genitalkanals, besonders in dem Cervikalkanal, nicht länger zu vegetiren pflegen. 28 Myomektomien, die ohne jede Desinfektion des Cervikalkanals nach der Zweifel'schen Methode in der Leipziger Klinik ausgeführt wurden, geben nach M. durch ihren glatten Verlauf den Beweis dafür, dass von der Cervikalhöhle aus niemals Gefahr durch pathogene Bakterien droht.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

126. Bakteriologische Untersuchungen des weiblichen Genitalsekretes in Graviditate und im Puerperium; von Dr. Max Walthard in Bern. (Arch. f. Gynäkol. XLVIII. 2. p. 201. 1895.)

Der Genitalkanal im letzten Graviditätsmonat zerfällt in einen bakterienhaltigen und einen bakterienfreien Abschnitt, deren Grenze im unteren Drittel des Cervikalkanals liegt. Das Vaginalsekret enthält neben Staphylokokken, Gonokokken, *Bacterium coli*, diphtherieähnlichen Bacillen, *Bacillus vaginalis immobilis* und *mobilis* (letzterer bisher nicht beschrieben) in vielen Fällen (27%) Streptokokken, die sich mit Ausnahme ihres pathogenen Vermögens nicht von denen des Puerperalfiebers unterscheiden. Ohne Culturverfahren ist das Vaginalsekret einer Gravida in Beziehung auf seinen Streptokokkengehalt nicht in normales und pathologisches zu trennen, insbesondere schliesst der Säuregehalt die Anwesenheit entwicklungsfähiger Streptokokken keineswegs aus. Der reine Schleim des Cervikalkanals stellt für Bakterien einen ungünstigen Nährboden dar; hierdurch hindert er, auch ohne bakterientödtend zu wirken, das Eindringen der Vaginalmikroorganismen in das Cavum uteri. Die Grenze, im unteren Drittel des Cervikalkanals gelegen, wird gebildet durch eine leukocytenreiche Zone des Schleimpfropfes. Die Leukocytose wird hervorgerufen durch die chemotaktisch positive Einwirkung des Vaginalsekrets auf die Cervixschleimhaut. Die Leukocyten vermindern durch Phagocytose die Quantität der Mikroorganismen. Auch das Fruchtwasser wirkt chemotaktisch positiv und reducirt den Keimgehalt des bakterienhaltigen Abschnittes auf ein Minimum.

Die Virulenz der abgeschwächten Scheidestreptokokken nimmt durch Züchtung in Fruchtwasser oder im Lochialsekret nicht zu. Dagegen können durch Abnahme der Widerstandskraft eines Körpers virulenzlose Vaginalstreptokokken in das Gewebe dieses Körpers eindringen und ihn durch Septikämie zu Tode bringen. Durch Wachsthum im resistenzlosen Gewebe, z. B. im abgeschnürten Kaninchenohr, erlangen sie eine solche Virulenz, dass Impfungen denen mit Puerperalfieber-Streptokokken gleich wirken.

Eine Implantation von Infektionskeimen aus der Scheide in die sonst bakterienfreie Cervix ist bei allen Untersuchungen leicht möglich, die über den äusseren Muttermund hinaufgehen. Puerperalfieber, bedingt durch Vaginalstreptokokken, ist demnach aus der Pathologie des Wochenbettes nicht auszuschliessen.

Für die Praxis ergibt sich hieraus die Lehre, dass vor allen Untersuchungen und operativen Eingriffen, die über die Grenze zwischen bakterienhaltigem und bakterienfreiem Genitalkanal hinaus in physiologisch aseptischen Gebiete vorgenommen werden, bei allen regelwidrigen Geburten, schliesslich bei allen Erkrankungen, die die Widerstandskraft des Körpers beeinträchtigen, eine prophylaktische Desinfektion der Vagina angezeigt ist.

Brosin (Dresden).

127. Ueber das Verhalten pathogener Keime zur Scheide; von Prof. Döderlein in Leipzig. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 10. 1895.)

Für physiologische Geburten ist nach D. der Grundsatz ziemlich unbestritten, keine Scheidenausspülungen zu machen. „Fernhaltung jedweder Mikroben von aussen, Keimfreiheit des Hülfspersonals und Ausschluss oder doch möglichste Beschränkung der Berührung der inneren Genitalien sind die Grundsätze zur Verhütung des Puerperalfiebers bei physiologischen Geburten geworden.“ Für die Behandlung pathologischer Geburten ist es von Wichtigkeit, dass D. auf Grund seiner Untersuchungen bei Schwangeren zwei scharf getrennte Typen von Scheidensekret unterscheidet: Einen „normalen“ Typus und einen „anormalen“ oder „pathologischen“ Typus. Letzterer ist schon äusserlich durch schwach saure bis neutrale Reaktion, durch Ansehen und Consistenz, durch den im mikroskopischen Präparat sofort wahrnehmbaren Reichthum an verschiedenen Bakterienarten, die sich leicht aufzuchten lassen, durch regelmässige Beimischung von Leukocyten von dem ersteren Typus des Scheidensekrets deutlich verschieden. Bei sehr vielen dieser Schwangeren, unter denen die Mehrgebärenden überwiegen, waren klinisch deutliche Erkrankungen der Genitalien vorhanden, wie Erosionen der Portio, eitriger Cervikalkatarrh, *Condylomata acuminata*, *Vaginitis granulosa* u. s. w.

Dem als „normal“ bezeichneten Scheidensekrete wohnt nach D.'s Untersuchungen eine baktericide Einwirkung auf pathogene Keime inne. Während aber das normale Sekret stets absolute Schutzwirkung äussert, ist diese im pathologischen Sekrete nur relativ. Bei einer gewissen Beschaffenheit dieses Sekretes werden die eingeführten Streptokokken noch vernichtet, in anderen Fällen kommen sie noch zu einer dürftigen Entwicklung, wobei sie ihre Virulenz einbüssen, und nur in gewissen Fällen finden sie ihnen völlig zusagende Lebensbedingungen.

D. spricht schliesslich die Ansicht aus, dass eine vor Ausführung einer geburtshilflichen Operation sachkundig vorgenommene Scheidendesinfektion keineswegs schädlich einwirkt, vielmehr den Nutzen in sich schliesst, dass die oft beträchtlichen, eventuell infektiösen Sekretmassen grösstentheils entfernt werden, die Keimmenge verringert und vielleicht auch die Virulenz der Keime herabgesetzt wird.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

128. Das bakteriologische Verhalten des Scheidensekrets Neugeborener; von Vahle. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 2. 1895.)

V. untersuchte den Bakteriengehalt des Scheidensekrets von 75 Neugeborenen der Marburger Klinik. Die Schlussfolgerungen seiner Arbeit sind: 1) die Scheide der Neugeborenen findet man bis zur 12. Stunde nach der Geburt keimfrei. Von dieser Zeit an bis zum 3. Tage trifft man bald Mikroorganismen, bald nicht. Mit der Zeit nimmt die

Zahl der bakterienfreien Sekrete ab, die der bakterienhaltigen zu. Nach 3 Tagen kommen stets Mikroorganismen in der Scheide vor. 2) Verhältnissmässig oft finden sich pathogene Mikroorganismen: der *Staphylococcus pyogenes albus* und *aureus*, letzterer in 4% der Fälle; häufiger noch Streptokokken, in 14.6% der Fälle.

J. Präger (Chemnitz).

129. Ueber die Sterblichkeitsverhältnisse der Neugeborenen und Säuglinge; von Docent Dr. Julius Eröss. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIX. 3. p. 371. 1895.)

Aus den statistischen Erhebungen E.'s geht hervor, dass in 13 europäischen Staaten 18.83 der Lebendgeborenen im 1. Lebensjahre sterben, d. h. die Sterblichkeit im 1. Lebensjahre beträgt 26.89% der Gesamtmortalität. In den einzelnen Ländern zeigt die Durchschnittsziffer erhebliche Schwankungen (Irland und Schweden 9.4, bez. 9.7%, Sachsen und Bayern 28.1, bez. 28.7%). Bezüglich des Geschlechtes ergab sich, dass von den im 1. Lebensjahre Verstorbenen etwa 10% mehr Knaben als Mädchen sind. Bei den in Städten Verstorbenen war die Sterblichkeit der illegitimen Kinder um 10% höher als der Durchschnitt. Am grössten ist die Sterblichkeit der Neugeborenen am 1. Tage, um vom 2. Tage bis zum Ende des 1. Monats in grossen Sprüngen abzunehmen. Nur am Ende der 1. Woche zeigt sich eine vorübergehende Zunahme. Nach dem 1. Monat nimmt die Sterblichkeit stufenweise ab. Das Uebergewicht in der Sterblichkeit ist bei den Knaben und illegitim Geborenen vom 1. Lebenstage an erkennbar. Ein Drittel der im 1. Halbjahre gestorbenen Säuglinge fällt auf die Neugeborenen, 2 Drittel auf die Zeit bis zum 6. Monate. Im Allgemeinen ist die Sterblichkeit der illegitimen Säuglinge bedeutend grösser, als die der legitimen. Die illegitimen Säuglinge sterben früher als die legitimen. Die Sterblichkeit der legitimen Knaben ist um $3\frac{1}{2}\%$ höher, als diejenige der Mädchen, während die Sterblichkeit der illegitimen Knaben diejenige der Mädchen um etwa $4\frac{1}{2}\%$ übertrifft. In den höheren Vermögensklassen ist die Sterblichkeit eine geringere als in den niederen, wo sie stetig zunimmt. Die illegitimen Säuglinge sterben in jeder Vermögensklasse früher als die legitimen. „Mit Abnahme des Vermögenstandes steigt die Sterblichkeit der illegitimen Kinder in höherem Maasse als die der legitimen.“ Welch' ungemein grossen Einfluss die Ernährung auf die Sterblichkeit hat, beweisen die in Berlin gewonnenen Zahlen (1890). Dasselbst hatten die günstigste Sterblichkeit die Ammenkinder. Dann folgten die Muttermilchkinder, die mit Kuhmilch Ernährten, die mit Muttermilch und Kuhmilch Ernährten, die mit Surrogaten Gefütterten und endlich diejenigen, die Surrogate und Thiermilch bekommen hatten.

Brückner (Dresden).

130. Die Wichtigkeit der sterilisirten Kuhmilch als Nahrung für kranke Kinder; von Dr. J. W. Troitzky. (Arch. f. Kinderhde. XVIII. 5 u. 6. p. 421. 1895.)

Eine der wichtigsten Fragen der Kinderdiätetik ist die nach der besten Zufütterung bei Brustkindern und bei der künstlichen Ernährung. Die sterilisirte Milch giebt nach T.'s Erfahrung gute Resultate bei der Ernährung kranker Kinder. Daraus ist nicht ohne Weiteres der Schluss zu ziehen, dass die sterilisirte Milch auch die beste Form der Zufütterung und künstlichen Ernährung beim normalen Kinde darstellt. Die von verschiedenen Seiten gegen die Leistungsfähigkeit der sterilisirten Milch erhobenen Einwände sind nicht geeignet, ihre praktische und wissenschaftliche Bedeutung einzuschränken. Zur Erzielung einer guten sterilisirten Milch sind erforderlich tadellose Sauberkeit in der ganzen Milchwirtschaft, sorgfältige Zubereitung und Erhaltung der Milch, die am Orte ihrer Gewinnung nur kurze Zeit verweilen soll. Die Milch soll nicht häufig umgegossen werden. Am besten wird sie aus dem Gefässe, in das sie gemolken war, unmittelbar in die zur Sterilisation bestimmten Flaschen gefüllt. Diese sollen vor ihrem Gebrauche einer Temperatur von 100° ausgesetzt und auf diese Art steril gemacht werden.

Brückner (Dresden).

131. Bakteriologische Untersuchungen über die sterilisirte Kuhmilch; von Dr. J. W. Troitzky. (Arch. f. Kinderhde. XIX. 1 u. 2. p. 97. 1895.)

T. untersuchte sterilisirte Kuhmilch in verschiedenen Zeiträumen auf ihren Keimgehalt und suchte den Einfluss der Luftinfektion auf die keimfreie Milch festzustellen. Weiterhin prüfte er die rohe und die sterilisirte Milch auf ihren Werth als Nährboden. Er zieht aus seinen Versuchen folgende Schlüsse: 1) Die äusserst wahrscheinlichen chemischen Veränderungen der dem dauernden Einflusse 100gradiger Temperatur ausgesetzten Milch geben heut zu Tage kein Recht, ihre Bedeutung zu verringern als das beste von unseren gegenwärtigen Surrogaten der Frauenmilch. 2) Die zur völligen Sterilisierung der Milch erforderliche Zeit bei deren Aufwärmen im Apparate des Systems V. Tedeschi muss $1\frac{1}{2}$ —2 Stunden betragen, gerechnet vom Moment der Maximalerhebung der Thermometer. 3) Die Wahrscheinlichkeit des Eintritts spezifischer Faktoren mit deren Sporen aus dem umringenden Medium in die Flaschen mit sterilisirter Milch steigt mit jedem neuen Losmachen derselben, wobei eine 1- oder 2malige Pfropfenentleerung noch nicht eine Entwicklung von Colonien zu geben braucht. 4) Jede Milch ohne Unterschied, ob sie roh oder sterilisirt sei, muss als Nährboden für Mikroorganismen betrachtet werden, mit dem einzigen Unterschiede, dass die erste von ihnen dem Anscheine nach einen

geeigneteren Boden gewährt für die Bedingungen, als die zweite. 5) Aeusserst wünschenswerth erscheint es, die Ursachen solcher Unterschiede zu ermitteln, welche sich in gewissen physico-chemischen Eigenthümlichkeiten der sterilisirten Milch am ehesten bergen.“

Brückner (Dresden).

132. Ueber Fettausscheidung aus sterilisirter Milch; von Prof. Renk. (Arch. f. Hyg. XVII. p. 312.)

In sterilisirter Milch scheidet sich bei längerer Aufbewahrung ein Theil des Fettes aus, die Fettschicht, die sich dann auf der Oberfläche bildet, lässt sich durch Schütteln oder Erhitzen nicht wieder in die Form der Emulsion zurückführen. R. fand, dass diese Ausscheidung in der ersten Woche nur geringe Fettmengen betrifft, dann aber rascher fortschreitet, und nach 4 Wochen bis auf 43.50% des Gesamtfettgehaltes steigen kann. Die Dauermilch erscheint daher als ungeeignet zur Ernährung der Neugeborenen, da ihre Verdaulichkeit erheblich leidet, wenn sich das Fett darin nicht in Form der Emulsion befindet. Als Kindermilch lässt sich nur solche verwenden, die bald nach der Sterilisation zum Consum gelangt, wie das vor Allem bei dem bekannten Soxhlet'schen Verfahren geschieht. Woltemas (Diepholz).

133. Noch einige Bemerkungen zur Frage der Kuhmilchnahrung und Milchsterilisierung; von Adolf Baginsky. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 18. 1895.)

B. macht Bendix gegenüber geltend, dass er bereits vor 20 Jahren auf die Entstehung der Darmerkrankungen bei Kindern in Folge von Gährvorgängen im Darne hingewiesen habe. Ferner hält er im Gegensatz zu Bendix die Frage der absoluten Sterilisation der Kuhmilch durch Anwendung hoher Temperaturen auch jetzt noch für praktisch wichtig und betont, dass er eine Zersetzung der Milch bei dem Soxhlet-Verfahren nicht behauptet habe, dass die von Bendix bei seinen Untersuchungen verwendete Zuckerbestimmung mittels der Titrirung mit Fehling'scher Lösung unsichere Resultate gebe. B. bleibt dabei, dass die völlig sterile Kuhmilch zu dauernder Anwendung nicht ohne Weiteres empfohlen werden kann, und warnt davor, aus kurzen physiologischen Versuchen bindende Schlüsse für die Praxis zu ziehen.

Brückner (Dresden).

134. Zur Frage der Ernährung im Säuglingsalter; von Dr. Wilhelm Steffen. (Jahrb. f. Kinderhde. XL. 4. 1895.)

St. empfiehlt für die Säuglingsernährung eine Mischung von Milch, Kalbsbouillon und Sahne, die sein Vater A. Steffen seit langen Jahren mit Erfolg angewendet hat. Die Zubereitung ist folgende: $\frac{1}{4}$ Pfund Kalbfleisch wird mit $\frac{1}{2}$ Liter Wasser ohne jede Zuthat $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Stunden gekocht.

Alsdann füllt man wieder Wasser bis zum Volumen von $\frac{1}{2}$ Liter auf. Verdünnt man gute Kuhmilch mit der gleichen Menge Bouillon und fügt man zu je 100 g dieser Flüssigkeit 1 Theil Sahne und 3.8 g Milchzucker (muss ausgewogen werden, da sein spec. Gewicht erheblich schwankt), so erhält man eine Mischung, die 3.1% Fett, 1.8% Casein, 6.2% Zucker und 0.45% Salze enthält, also der Muttermilch in der Zusammensetzung sehr ähnelt. Für die frühesten Perioden des Säuglingsalters sind stärkere Verdünnungen (1:3), für die späteren Abschnitte schwächere (3:1) zu wählen. Versuche mit künstlichem Magensaft, künstliche Verdauungsversuche im Brütöfen, sowie Beobachtungen am Lebenden ergaben, dass das Casein dieser Mischung nicht nur in sehr feinen, sondern auch in sehr weichen und lockeren Flocken gerinnt. Dieser grosse Vortheil ist der Wirkung der Kali- und Natronsalze, die mit der Bouillon zugesetzt werden, sowie dem hohen Fettgehalt zuzuschreiben. Das Wichtigste aber ist die Mittheilung, dass sich die erwählte Mischung seit 20 Jahren als Säuglingsnahrung auf das Beste bewährt hat.

Brückner (Dresden).

135. Casuistische Mittheilungen aus der Kinderpraxis; von Hofrath Dr. Cnopf in Nürnberg. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 18. 19. 1895.)

1) Fall von Diabetes bei einem 2^{1/2}jähr. Knaben, der trotz reichlichen Milohgenusses und Aufenthaltes in guter Luft nicht zunahm. An den inneren Organen keine Abweichung. Wiederholtes Erbrechen. Im Urin grosse Mengen Zucker. 4 Tage nach der ersten Untersuchung Tod im Coma diabeticum.

C. zieht aus der Beobachtung die Lehre, die Kälz aufstellte, „in allen krankhaften Zuständen, aus denen man diagnostisch nichts Rechtes zu machen weiss, die mit mehr oder weniger unbestimmten Symptomen einhergehen, die Harnuntersuchung niemals zu verabsäumen.“

2) Fall von Hämoglobinurie bei einem 4^{1/2} Jahre alten Knaben, der im direkten Anschluss an Masern Scharlach durchmachte. Am 7. Tage der Scharlach-erkrankung schwere Nephritis. Erst 12 Tage später war die gewonnene Harnmenge so gross, dass nach Esbach der Eiweissgehalt (11.5%) festgestellt werden konnte. Allmähliche Besserung. Nach 4wöchigem Bestand der Nephritis plötzlich wieder Abnahme der Urinmenge (durchschnittlich 1390 g), Ansteigen des Eiweissgehaltes auf 0.5%. Farbe des Urins dunkelbraunroth. Heller'sche Probe positiv. Im Sediment nur hyaline Cylinder, Leukocyten und vereinzelte Körnchen. So blieb der Urin 5 Tage lang. Nach 2 Tagen war der Urin klar, enthielt Pepton.

Cn. stellt die Anschauungen über das Zustandekommen der Hämoglobinurie zusammen. In der Literatur findet sich nur ein von Heubner beschriebener Fall, der eine Analogie zu dem eben beschriebenen hat.

Brückner (Dresden).

136. Ein Fall von Barlow'scher Krankheit; von Dr. Arthur Hoffmann in Darmstadt. (Corr.-Bl. d. ärztl. Vereine d. Grossh. Hessen V. 10. p. 149. 1895.) Autorreferat.

1^{1/2}jähr., ausgesprochen rhachitisches Kind gut situirter Eltern. Im Jan. 1895 vorübergehende Gliederschmerzen. Mitte März 1895 äusserst schmerzhaftes, spindelförmige Auftreibung am unteren Diaphysenende

des rechten Oberschenkels, später ähnliche Anschwellungen am rechten Oberarm und linken Unterschenkel. Am 27. April rechts deutlicher Exophthalmus. Von dieser Zeit an Temperaturschwankungen bis 40.4°. Am 8. Mai plötzlich Tod, der Schilderung der Angehörigen nach in einem Erstickungsanfall; die wenige Stunden vor dem Tode vorgenommene Untersuchung der Lungen hatte nichts ergeben. Aus äusseren Gründen war nur die Sektion der Schädelhöhle möglich: Gehirn und Hirnhäute normal. Unter dem rechten Orbitaldache, als Ursache des Exophthalmus, ein subperiostealer Blut-

erguss von biconvexer Gestalt, 1.0 cm Durchmesser und 0.3 cm grösster Dicke; an dem festgeronnenen Bluterguss liess sich deutlich ein späterer Nachschub erkennen.

Bemerkenswerth in dem vorliegenden Falle ist das gänzliche Fehlen der Gingivitis scorbutica, sowie der Umstand, dass die Ernährung des Kindes in dem dem Beginne der Erkrankung vorausgehenden Halbjahre keineswegs mit künstlichen Nährpräparaten oder sterilisierter Milch, sondern in durchaus richtiger Weise stattgefunden hatte.

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

137. Ueber das Carcinom, mit besonderer Berücksichtigung seiner Aetiologie, Heredität und seines endemischen Auftretens; von Dr. Graf in Meiningen. (Arch. f. klin. Chir. L. 1. p. 144. 1895.)

Gr. giebt zunächst einen Ueberblick über die verschiedenen Theorien der Entstehung des Carcinoms und wendet sich dann den interessanten Mittheilungen über die Erblichkeit des Carcinoms zu. Er hat an fast alle Aerzte der Thüringen'schen Staaten Fragebogen über Häufigkeit und Sitz des Carcinoms, über gehäuftes Vorkommen in bestimmten Ortschaften und über Heredität des Carcinoms verschickt und verfügt so über ein Material von 4233 Carcinomfällen. Es ergab sich, dass in manchen Familien der Krebs entschieden erblich ist und dass in manchen Ortschaften und Gegenden besonders häufig Carcinome, und zwar besonders des Tractus alimentarius vorkommen, und zwar namentlich da, wo sich die Bevölkerung mehr als anderwärts bestimmten Schädlichkeiten aussetzt, die zu chronischen Reizzuständen der Verdauungswege führen. So kann auch der Umstand, dass häufig Ehepaare und in einer Familie zusammenlebende Personen an Carcinom erkranken, dadurch erklärt werden, dass sie sich den gleichen Schädlichkeiten durch den Genuss besonders scharf gewürzter und unverdaulicher Speisen aussetzen. Der Arbeit ist ein ausführliches Literaturverzeichnis beigegeben.

P. Wagner (Leipzig).

138. Subepidermale Hautincision zur Vermeidung von Narben bei Gesichts- und Halsoperationen; von Prof. C. Beck in Chicago. (Centr.-Bl. f. Chir. XXII. 38. 1895.)

Um entstellende Narben im Gesichte und am Halse, wie sie namentlich nach Entfernung vereiterter Halslymphdrüsen entstehen, möglichst zu vermeiden, empfiehlt B. folgendes Verfahren: Der Einschnitt in die Haut wird durch die Bildung eines Thiersch'schen Epidermislappens eingeleitet, wie er zur Transplantation auf Granulationsflächen verwendet wird, mit dem Unterschiede, dass dieser Lappen mit einer Seite, der Breit- oder Schmalseite, je nachdem es passt, im Zusammenhang mit der Nachbarhaut belassen wird, auf der er während der Operation schön flach ausgebreitet wird. Im Grunde dieser Wundfläche wird die Incision in die Tiefe gemacht und die Operation in der gewohnten Weise vollendet. Kleine Wunden erfordern hernach keine Naht, grössere werden durch versenkte Catgutnähte vereinigt und auf die Wundfläche wird der Hauttransplantationslappen wieder ausgebreitet und vollkommen angepasst.

P. Wagner (Leipzig).

139. Die temporäre Resektion des Nasengerüsts zur Freilegung der Sinus frontales, ethmoidales, sphenoidales und der Orbitalhöhle; von Prof. Gussenbauer. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 21. 1895.)

G. berichtet über 2 Fälle, in denen die temporäre Resektion des Nasengerüsts gute Dienste leistete.

1) Ein 18jähr. Pat. wurde in den letzten 2 Jahren 3mal von Augenärzten wegen Geschwulstbildung in der rechten Orbitalhöhle operirt. 1894 neues Recidiv der Geschwulst, die anscheinend links die Orbita und den Margo supraorbitalis einnahm, durch die Sinus ethmoidales hindurch die rechte Stirnhöhle erreichte, deren Wand hervorgedrängt hatte und hinter den rechten Bulbus hineingewuchert, eventuell bis in die vordere Schädelgrube vorgedrungen war. Am 9. Nov. 1894 unterschnitt G. nach Tamponade der Nase „das knöcherne Nasengerüst mittels eines bis auf den Knochen dringenden Weichtheilschnittes, welcher, in der inneren Hälfte der Augenbraue rechts beginnend, längs des Nasenfortsatzes des Stirnbeines bis zum Nasenfortsatz des Oberkiefers, dann quer über die Nase entsprechend den Rändern der Nasenbeine verlief und links ebenso wie rechts in der inneren Hälfte der linken Augenbraue endigte. Nun wurde jederseits der Processus nasalis des Oberkiefers bis zum Margo infraorbitalis, dann beide Processus nasales ossis frontis in Continuität mit dem Os lacrymale und der Lamina papyracea des Os ethmoidale und dem angrenzenden Theile der Pars orbitaria ossis frontis und schliesslich die Lamina perpendicularis des Os ethmoidale in ihrer Verbindung mit dem Vomer mittels scharfer Meissels und Hammers getrennt“.

Der so umschriebene Weichtheilperiostknochenlappen wurde nach oben hinaufgeschlagen, die jetzt freiliegende Geschwulst theils mit der Scheere, theils mit dem scharfen Löffel und der Hohlmeisselzange entfernt und aus dem ebenfalls von der Geschwulst ergriffenen Orbitaldach ein Stück ausgeschnitten, so dass die intakte Dura-mater freilag. Jodoformgazetamponade nach der Nase zu. Reimplantation des Lappens. Knopfnah. Heilung der Hautwunde per primam. Beschwerden beseitigt. Entlassung am 25. Tage nach der Operation. Der Tumor war ein Psammom.

2) 22jähr. Pat. Diagnose auf einen anscheinend langsam wachsenden Tumor, der, von der linken Orbita ausgehend, allmählich in das Siebbein und auch in das Keilbein hineingewachsen war, vielleicht auch die Schädelbasis durchbrochen hatte. Weichtheilschnitt im Bereiche der Glabella und auf dem Nasenrücken einfach, von der Glabella bogenförmig längs der Augenbrauen verlaufend. Sodann durchtrennte G. die mediane Verbindung der Nasenbeine, des Processus nasalis des Oberkiefers jederseits und die Processus nasales ossis frontis in Continuität mit der inneren oberen Wand der Orbita. Entfernung des Tumor mit Eröffnung der Schädelhöhle. Dura intakt. Tamponade. Knopfnah. Heilung der Operationswunde ohne Zwischenfall. Etwa 2 Monate später kleinere Nach-

operation. Hiernach objektiver Befund befriedigend; subjektive Beschwerden beseitigt. Es handelte sich um ein Endothelioma psammosum. Richter (Altenburg).

140. **Cent cas de sténose laryngée guéris par la méthode d'intubation; par le Prof. J. Bókai à Budapest.** (Ungar. Arch. f. Med. II. 2. p. 199. 1895.)

Von 291 Diphtheriekranken, die mit der O'Dwyer'schen Intubation behandelt wurden, genasen 100 (34%): Diphtherie bei Masern oder Scharlach 25%; Kehlkopf- und Rachendiphtherie 30.5%; Kehlkopfdiphtherie allein 47.5%. Ausserdem wurde 11mal tracheotomirt, 2mal mit Erfolg. Dauer der Behandlung bei Heilung durchschnittlich 19 Tage. B. hält die Intubation für vollkommen geeignet, bei der Krankenhausbehandlung die Tracheotomie zu ersetzen.

Richter (Altenburg).

141. **Causes qui retardent l'ablation de la canule trachéale dans le traitement du croup; par le Dr. Gevaert.** (Flandre méd. II. 12. 1895.)

Die Ursachen, die das Décanulement nach der Tracheotomie erschweren, sind verschiedener Natur. 1) Glottiskrampf. Hier empfiehlt es sich, vor der endgültigen Entfernung der Kanüle durch einige Gaben eines Bromsalzes in Verbindung mit Tinctura Belladonnae die Reflexerregbarkeit herabzusetzen. In hartnäckigeren Fällen, wie G. einen beschreibt, muss man gefensterete Kanülen mit immer kleiner werdender Oeffnung verwenden. 2) Granulome. G. beobachtete sie in 180 Fällen 3mal. Die Diagnose ist, wie G. an einer Krankengeschichte ausführlich, nicht leicht, wenn das Granulom sich nach Vernarbung der Wunde bildet. 3) Narbige Verhärtung der Schleimhaut durch Drucknekrose. 4) Habituelle Schwäche der Glottiserweiterer. 5) Postdiphtherische Lähmung der Glottiserweiterer. 6) Knorpelnekrose der Luftröhre mit nachfolgender narbiger Schrumpfung.

Brückner (Dresden).

142. **2 Fälle von lethaler Blutung nach Tracheotomie bei Diphtheritis; von Dr. F. Buchholz.** (Petersb. med. Wchnschr. XX. 24. 1895.)

B. beobachtete 2mal, bei einem 1½jähr. und einem 1¾jähr. Kinde, eine tödtliche Blutung nach der Tracheotomie. Bei dem einen Kinde war 4 Tage vorher leicht blutiges Sputum aufgetreten. Bei den Kindern wurde die Luftröhre in verschiedener Höhe eröffnet. Ebenso wurden verschiedene Kanülen eingeführt. Die Blutung war beide Male in Folge einer Arrosion der Art. anonyma erfolgt. Die Perforationsöffnung lag oberhalb des unteren Kanülenendes. B. glaubt daher, dass der diphtherische Process in höherem Grade die Verletzung der Arterie bewirkte, als ein eventueller Druck der Kanüle. In der Literatur sind nicht sehr zahlreiche ähnliche Beobachtungen niedergelegt. B. vermochte 18 zusammenzustellen.

Brückner (Dresden).

143. **Ueber die Brüche der Luftröhre; von Dr. O. Brigel in Tübingen.** (Beitr. z. klin. Chir. XIV. 2. p. 516. 1895.)

Br. berichtet über eine in der Tübinger chirurgischen Klinik beobachtete unvollständige quere *Ruptur der Luftröhre mit doppeltem Bruch des Ringknorpels*. Der 26jähr. Kr. war von einem schweren Holzwagen überfahren worden und hatte ausserdem noch verschiedene Rippenbrüche davongetragen, die zu einem ausgedehnten Hautemphysem geführt hatten. *Tracheotomie; Tod* 10 Stunden nach der Verletzung.

Mit seiner Beobachtung hat Br. 33 Fälle von Bruch der Luftröhre zusammengestellt: 21 isolirte Brüche der Trachea, 6 verbunden mit Brüchen des Schild- und Ringknorpels, 4 mit Brüchen des Ringknorpels allein. Je in 1 Falle war der Bruch des Zungenbeines und Schildknorpels und der des Schildknorpels allein mit dem Bruche der Luftröhre verbunden.

Unter den ersten *Erscheinungen* des Bruches der Luftröhre, sei er isolirt oder combinirt mit Brüchen des Kehlkopfes, ist die *Dyspnöe* die constanteste und schwerste. Die Ruptur der Luftröhre wurde in keinem Falle sicher festgestellt, da Dislokation, abnorme Beweglichkeit, Crepitation von keinem Beobachter gefunden wurden.

Von den 33 Kr. genasen 11, und zwar 9, bei denen es sich um isolirten Bruch der Luftröhre handelte. Nur in einem dieser Fälle musste die Tracheotomie vorgenommen werden.

P. Wagner (Leipzig).

144. **Sur certaines scolioses anormales; par Kirmisson et Lainton.** (Revue d'Orthopédie Nr. 1. 1895.)

K. und L. machen auf Skoliosen aufmerksam, bei denen die Torsion nicht nach der Seite der Convexität erfolgt, bei denen vielmehr der Rippenbuckel auf der concaven Seite prominirt, sogenannte „paradoxe“ Skoliose. Sie nehmen an, dass seitliche Ausbiegung und Torsion nicht von einander abhängige, sondern neben einander laufende Erscheinungen sind, die beide auf die gemeinsame Ursache rhachitischer Knochenweichheit zurückgeführt werden müssen. [Vgl. einen Aufsatz des Ref. über „contralaterale Torsion“ in der Ztschr. f. orthopäd. Chirurgie Nr. 1. 1895.]

Vulpinus (Heidelberg).

145. **Déformation de l'aorte dans le mal de Pott; par Bouchacourt.** (Revue d'Orthopédie Nr. 3. 1895.)

B. fand bei einem 11jähr. Kind, das an Spondylitis litt, Cirkulationsstörungen an den Beinen. Als deren Ursache ergab sich bei der Autopsie eine enorme *Schlingung* der Aorta in der Höhe des 12. Brust- und 1. Lendenwirbels, die durch cariöse Zerstörung zusammengesunken waren.

Vulpinus (Heidelberg).

146. **Est-il permis d'opérer les malades atteints de paralysie du mal de Pott? par Calot et Pierre.** (Revue d'Orthopédie Nr. 4. 1895.)

C. und P. beantworten die aufgeworfene Frage mit einem kräftigen „Nein“. Fleissige Sammlung der Literatur und eigene Erfahrungen führen zahlengemäss zu dem Schluss, dass die Gefahr

einer Laminektomie eine ausserordentlich grosse ist im Vergleich mit dem erreichten Erfolg.

Die Thatsache spontaner Heilung der spondylitischen Lähmungen bei konservativer Behandlung mit Immobilisation und Extension wird ebenfalls durch Statistiken mit sehr günstigem Procentsatz festgestellt. Die Arbeit, der 20 Krankengeschichten eigener Beobachtung mit 19 Heilungen der Lähmung beigelegt sind, ist in ihrem Endergebniss wie in den Einzelheiten ebenso praktisch wichtig, wie interessant. **Vulpus (Heidelberg).**

147. **La résection intradurale des racines médullaires postérieures (étude physiologique et thérapeutique);** par A. Chipault et Demoulin. (Gaz. des Hôp. LXVIII. 95. p. 932. 1895.)

Die Vff. geben eine ausserordentlich eingehende und übersichtliche Darstellung der Technik, der Indikationen und der physiologischen und therapeutischen Folgen der bisher erst in 7 Fällen ausgeführten, im Titel genannten Operation. Eigentlich ist sogar nur in einem Falle **Abbe's**, in einem **Horsley's** und in 2 von **Chipault**, also 4mal allein die intradurale Resektion der hinteren Wurzeln ausgeführt, während **Abbe** ein anderes Mal extradural resecirte, ein 3. Mal auch die vorderen Wurzeln mit durchschnitt.

Ueber die Technik mag hier Folgendes erwähnt werden. Es kommt darauf an, ein möglichst grosses Stück der Wurzeln zu entfernen, womöglich den ganzen Verlauf vom Ursprunge aus dem Marke bis zum Austritte aus der Dura. Damit vermeidet man ziemlich sicher Recidive. Man kann so am Halsmarke mehr als 1 cm, am Dorsalmarke 3—4 cm, am Lumbosacralmarke noch mehr entfernen. Die Dura muss sorgfältig genäht werden, um den späteren Ausfluss von Cerebrospinalflüssigkeit möglichst gering zu machen. Man kann die Operation auch in 2 Zeiten machen, um erst den Shock zu überwinden, den der meist grosse Blutverlust bis zur Eröffnung der Wirbelsäule verursacht. Namentlich wird das vorkommen, wenn man bei der Operation auf nicht erwartete Befunde trifft, z. B. Tumoren, Caries der Wirbelsäule u. s. w. Das wird sehr oft vorkommen, da man die Symptome dieser Leiden oft lange Zeit nicht von einfacher Neuralgie oder Neuritis wird unterscheiden können.

Indicirt ist die Operation bei hartnäckigen und auf andere Weise nicht zu bekämpfenden Neuralgien. Zunächst kommt es darauf an, zu constatiren, welchen Wurzelgebieten oder einzelnen Wurzeln die beobachteten Neuralgien ihrem Sitze nach entsprechen. Das bestimmen wir nach unseren heutigen, ziemlich genauen Kenntnissen von der Vertheilung einzelner Wurzeln in bestimmte Hautgebiete und von dem Aufbau der peripherischen Nerven aus den einzelnen, meist mehreren Wurzeln. Je nach Art und Lokalisation der Schmerzen, können wir heutzutage bestimmen, ob diese sich auf eine Erkrankung eines peripherischen Nerven oder auf

eine solche bestimmter Wurzeln zurückführen lässt (Nerven neuralgie im 1., Wurzelneuralgie im 2. Falle). In dieser Beziehung verweist **Ch.** auf den 2. Band seiner Chirurgie médullaire, der sich jetzt im Drucke befindet. Ist die Neuralgie eine peripherisch nervöse, so müssen wir meist eine ganze Anzahl von Wurzeln reseciren, die den betroffenen Nerven zusammensetzen, ist sie eine radikuläre, so genügt es, die wenigeren Wurzeln zu reseciren, die das schmerzende Hautgebiet versorgen.

Man erkennt bei der Operation die zu reseciren den Nerven entweder aus der jetzt gut bekannten [aber nicht immer gleichen, Ref.] Lage der einzelnen Wurzeln zu den Dornen oder aber durch elektrische Reizung der vorderen Wurzeln, deren Muskelgebiete man zur Genüge kennt. Letzteres ist die sicherste und eine ganz unbedenkliche Methode.

Die Operation ist gefährlich. Sie dauert lange, ist sehr blutig. *Ferner scheint der Abfluss von Cerebrospinalflüssigkeit, namentlich wenn er lange auch nach der Operation noch andauert, sehr gefährlich zu sein, er kann, wie ein Fall von **Benet** und einer **Chipault's** lehrten, zu Congestion des Gehirns und Rückenmarkes und sogar zu Blutungen führen, die den Tod hervorrufen. Merkwürdiger Weise hat Ref. bei Hirntumoroperationen mit sehr bedeutendem und langandauerndem Abfluss von Cerebrospinalflüssigkeit keine üblen Folgen erlebt. Aber jedenfalls wird man gut thun, auf die Erfahrungen **Chipault's** Rücksicht zu nehmen.*

Entgegen den Lehren der Physiologie hat die Durchschneidung hinterer Wurzeln nicht nur an den 2 oberen Lumbalwurzeln, sondern überall vasomotorische und trophische Folgen. Erstere bestehen in Blässe und Kälte des betroffenen Hautgebietes, letztere sind günstiger Natur, 2mal verschwanden hartnäckige kleine Geschwüre sofort nach der Resektion im betroffenen Hautgebiete, 1 mal auch Oedem und Ichthyosis.

Die Folgen der Resektion hinterer Wurzeln für das Gefühl entsprechen ganz dem, was wir, besonders Dank den Untersuchungen **Sherrington's**, über die Vertheilung der einzelnen Wurzeln in der Haut und ihre ausgedehnte Anastomosirung wissen. **Ch.** ist noch präciser als **Sherrington**. Er behauptet: Durchschneidung einer Wurzel macht eine nur ganz vorübergehende Hypästhesie, keine Anästhesie im Hauptgebiete dieser Wurzel, praktisch also so gut wie gar keine Störung. Durchschneidet man 3 Wurzeln, so findet sich diese flüchtige Hypästhesie in der obersten und untersten Partie, während in der mittleren Anästhesie, manohmal definitive, besteht. **Ch.** beweist das durch die Casuistik. Im Ganzen ist also auch die Ausdehnung der Anästhesie, selbst nach Durchschneidung mehrerer Wurzeln, nicht gross, wenigstens nicht dauernd.

Die Wirkung auf die Schmerzanfälle, *der therapeutische Effect*, war bei den 5 überlebenden Kr. stets sehr gut, häufig vollkommen und auch dauernd (Beobachtungzeit bis zu 5 Jahren).

Selbstverständlich wird man bei der Gefahr der Operation diese nicht in allen Fällen von Neuralgie anwenden. Es kommen nur die schweren, hartnäckigen und langandauernden in Betracht. In den bisherigen Fällen waren stets auch schon peripherische Operationen versucht, abgesehen von inneren und physikalischen Mitteln. Von den Nerven neuralgien kommen nur einzelne für diese Operation in Betracht. Die „spasmodischen“ Neuralgien will Ch. von der Operation ausschliessen; hier käme die harmlosere extradurale oder noch besser extravertebrale Resektion in Betracht, da ja eine alleinige Resektion sensibler Wurzeln nichts nützen könne. Wenn Ch. unter spasmodischen Neuralgien die heftigen schmerzhaften, oft weit verbreiteten Crampi meint, die man z. B. bei Tumoren oder Entzündungen der Häute, aber auch bei Erkrankungen gemischter peripherischer Nerven manchmal findet, so hat er wohl mit obigen Bemerkungen Recht. Hier beruhen eben die Crampi auf direkter Betheiligung motorischer Fasern. Aber andere Spasmen, besonders häufig allerdings solche im Facialisgebiete bei Trigemimusneuralgie sind doch auch rein reflektorisch und in solchen Fällen könnte doch als ultimum refugium auch die Resektion der hinteren Wurzeln in Betracht kommen. Bei nicht spasmodischen Nerven neuralgien kommt in Betracht, ob der kranke Nerv rein sensibel ist, oder eine wichtige motorische Rolle spielt. Im ersteren Falle würden wohl extravertebrale Operationen vorzuziehen sein; im 2. wird durch eine intradurale Resektion der motorische Theil des betroffenen Nerven total geschont, ein Umstand, der sehr wichtig ist und einen bedeutenden Vortheil dieser Methode bedeutet.

Bei den radikulären Neuralgien sitzt die Krankheitsursache auf dem Gebiete zwischen Mark und Wirbelsäulenausstritt der Nerven; manchmal handelt es sich z. B. um umschriebene Arachnitis. Hier kann nur die intradurale Operation helfen und wenn man diese Diagnose machen kann, soll man mit ihr nicht zu lange zögern.

[Nach Ansicht des Ref. sind die Ausführungen Ch.'s von besonderer Bedeutung auch für die operative Behandlung der Rückenmarkstumoren. Hier finden sich oft doch lange Zeit nur Neuralgien, natürlich radikuläre. Eine Diagnose auf Tumor ist in dieser Zeit nicht möglich, ganz besonders nicht eine Segmentdiagnose. Sie wird erst mit einiger Bestimmtheit möglich, wenn zu den Wurzelsymptomen ausgeprägte Symptome von Seiten des Markes kommen. Für die Prognose einer Operation ist dieser Umstand sehr ungünstig, es ist dann oft zu spät. Würde man, wozu ja die Resultate Ch.'s nur ermuntern können, schon bei hartnäckigen Neuralgien eine Trepanation der Wirbelsäule machen, so würde man wohl öfters zu einer Zeit auf Tumoren treffen, wo diese noch klein sind und das Mark wenig oder gar nicht lädirt haben.]

L. Bruns (Hannover).

148. Zur Frage der chirurgischen Behandlung der Gallensteinkrankheit; von Dr. Löwenstein in Trier. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 26. 1895.)

L. ist Anhänger einer frühzeitigen operativen Behandlung der Cholelithiasis und berichtet über 5 Kr., die er mittels der zweizeitigen Cholecystotomie (Cholecystostomie) nach Riedel behandelt hat. 4 Kr. genesen; die 5. Kr. starb 2 $\frac{1}{2}$ Wochen nach der Operation an Inanition.

P. Wagner (Leipzig).

149. Casuistische Beiträge zur Chirurgie der Leber und Gallenwege (Leberabscesse); von Dr. Hermes in Berlin. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLI. 6. p. 458. 1895.)

H. berichtet aus der Sonnenburg'schen chirurg. Abtheilung des Krankenhauses Moabit zu Berlin über 4 Fälle von Leberabscess; 2 davon sind schon früher von Sonnenburg selbst kurz mitgetheilt worden. Die beiden neueren Beobachtungen von Leberabscess stellen diejenigen Formen dar, die in unseren Gegenden (wenn wir von den pyämischen Leberabscessen absehen) am häufigsten zur Beobachtung gelangen, und die, frühzeitig genug in Angriff genommen, auch bezüglich der Ausheilung recht günstige Aussichten eröffnen. Im 1. Falle (44jähr. Frau) entwickelte sich der Abscess in ganz charakteristischer Weise im Anschlusse an eine einige Monate vorher überstandene Perityphlitis; im 2. Falle (47jähr. Patientin) handelte es sich um primäre Entwicklung von Gallensteinen in der Leber, um die sich dann durch eitrige Entzündung ein Abscess entwickelte. In beiden Fällen trat nach Entleerung des Abscesses Heilung ein.

Dann theilt H. 2 Fälle von Cholelithiasis mit. Im 1. Falle (33jähr. Frau) wurden 7 bis haselnussgrosse Steine im Ductus choledochus zerdrückt und die Fragmente nach Möglichkeit in den Darm geschoben. Heilung. Im 2. Falle wurde die Cholelithotomie vorgenommen. Tod 48 Std. nach der Operation an hämorrhagischer Diathese.

Zum Schlusse berichtet H. noch über einen Fall von starker Verdickung der Gallenblase in Folge chronischer Entzündung, Exstirpation der Blase; Heilung.

P. Wagner (Leipzig).

150. Cholécystotomie extra-abdominale (extra-otane); par O. Bloch. (Revue de Chir. XV. 2. p. 147. 1895.)

Bei der idealen Cholecystotomie besteht die Gefahr, dass die Nähte der Gallenblasenwunde nicht halten, und dass es zu Gallenausstritt in die Bauchhöhle kommt; bei der zweizeitigen Operation fallen diese Gefahren fort, dabei können sich aber leicht Adhäsionen bilden, die dann späterhin wieder schwerere Störungen hervorrufen.

Um alle diese verschiedenen Gefahren zu vermeiden, hat Bl. bei einer an „intermittirenden Ileuserscheinungen“ leidenden 40jähr. Näherin eine sogen. extraabdominale, bez. extraotane Cholecystotomie ausgeführt, da sich nach der Eröffnung des Bauches in der Mittellinie, ausser Verwachsungen zwischen Colon, Netz und Gallenblase, in letzterer auch Conkremente vorfanden.

Das sehr umständliche Operationverfahren bestand in Folgendem: Herausziehen der Gallenblase aus der Bauchhöhle, Fixirung derselben an die Haut, provisio-

rischer Verschluss der Bauchwunde, um die Gallenblase herum, mit Catgutnähten. 3 Tage später Eröffnung der Gallenblase, Extraduktion von 26 Steinen; Schluss der Gallenblasenwunde mittels 5 Catgutnähten. Nach weiteren 9 Tagen Desinfektion und Lösung der Verwachsungen zwischen Gallenblase und parietalem Peritoneum, Reposition der Blase in die Bauchhöhle, genaue Naht. *Heilung.*
P. Wagner (Leipzig).

151. Zur Casuistik des Gallenstein-Ileus; von Dr. E. Lobstein in Heidelberg. (Beitr. z. klin. Chir. XIII. 2. p. 390. 1895.)

L. theilt zunächst aus der Heidelberger chirurg. Klinik und aus der Praxis von Dr. Heuck in Mannheim je einen Fall von Gallensteinileus mit. Bei beiden Kr. (69jähr. Mann und 68jähr. Frau) wurde die Laparotomie vorgenommen und ein grosser Gallenstein aus dem Darm entfernt. Darmnaht u. s. w. Der 69jähr. Kr. starb 2 Tage nach der Operation; die 68jähr. Pat. genas. Der Stein lag das eine Mal in der oberen, das andere Mal in der unteren Hälfte des Ileum.

L. hat dann aus der Literatur noch 90 Fälle von *Gallenstein-Ileus* zusammengestellt. In fast allen Fällen ist der Hergang der gleiche. Gewöhnlich bestehen seit längerer oder kürzerer Zeit Magen- oder Darmbeschwerden, die sich ziemlich akut zur Darmverschliessung entwickeln: plötzlicher heftiger Schmerz im Leibe, der manchmal ziemlich genau lokalisiert wird, Erbrechen, das rasch fäkulenten Charakter annimmt, vollständige Aufhebung der Stuhlentleerung.

In einigen Fällen waren Symptome vorhanden, die auf Leber und Gallenblase zu beziehen waren, Gallensteinkoliken und Ikterus. Tritt in solchen Fällen die Erscheinung von Darmverschluss auf, so kann mit grosser Wahrscheinlichkeit angenommen werden, dass es sich um Einklemmung eines oder mehrerer Gallensteine im Darmlumen handelt. In manchen Fällen tritt die Erkrankung ohne vorausgegangene Erscheinungen ganz plötzlich auf.

Einen fühlbaren Tumor geben eingeklemmte Gallensteine nur selten ab. Manchmal befinden sich *im Erbrochenen Gallensteine*; wie diese in den Magen gelangen können, ist nicht mit Sicherheit festzustellen. Entweder erfolgt die Perforation aus der Gallenblase direkt in den Magen, oder die Steine gelangen aus dem Darmlumen, speciell aus dem Duodenum in den Magen derart, dass sie in das Duodenum durchbrechen und durch den lang bestehenden Druck der entzündeten Gallenblase auf das Duodenum eine Insufficienz des Pylorus entstand, so dass der Stein in den Magen gelangen konnte.

Dauer und Ausgang der Darmverschliessung sind verschieden.

Von 61 Kr. ohne Operation genasen 32, 29 starben. Kam es zur *Heilung*, dann verschwanden sämtliche Erscheinungen nach Entleerung grösserer Kothmassen und eines oder mehrerer Gallensteine. Der Tod trat meist am 4. oder 5. Tage der Krankheit in Folge zunehmenden Verfalles, akuter Peritonitis oder Darmperforation ein.

Von 31 operirten Kr. genasen 12, und zwar namentlich die, die frühzeitig operirt wurden.

Der Uebertritt grosser Steine in den Darm er-

folgt wohl in den meisten Fällen durch eine direkte Kommunikation der Gallenblase mit dem Darmlumen. Die Einklemmung des Steines kann an jeder beliebigen Stelle des Dünndarmes erfolgen; am häufigsten findet sie im unteren Ileum und an der Ileocöcalklappe statt. P. Wagner (Leipzig).

152. Ueber Splenopexie bei Wandermilz; von Dr. Plücker in Cöln. (Centr.-Bl. f. Chir. XXII. 40. 1895.)

Die Forderung Rydygier's, dass bei Wandermilz statt der bisher geübten Splenektomie in Zukunft die *Splenopexie* zu versuchen sei, wird wohl allseitig als vollkommen berechtigt anerkannt werden. Gegenüber dem Verfahren Rydygier's (vgl. Jahrb. CCXLVII. p. 172) empfiehlt Pl. eine von Bardenheuer angewendete Methode, die sich durch vollkommene Gefahrlosigkeit und leichtere Technik auszeichnet und die dieser mit Erfolg bei einer 23jähr. Kr. vorgenommen hat.

Freilegung der Milzgegend bis auf das Peritoneum durch einen Thürflügelschnitt. Möglichst kleiner Einschnitt in das Peritoneum, durch den die Milz herausgedrängt wird, so dass sie jetzt nach aussen retroperitonäal liegt. Eine Reihe von Nähten cirkulär um die peritonäale Oeffnung verengert dieselbe und fixirt das parietale Peritoneum an dem gefässhaltigen und ligamentösen, sehr langen Stiel der Milz. Der Abschluss gegen die Bauchhöhle ist vollständig. Die Milz lässt sich jetzt extraperitonäal genau so lagern, wie sie normal intraperitonäal liegt. Um die Milz in dieser Stellung zu sichern, wird zuerst ein Faden um die freipräparirte Rippe herumgeführt, derselbe fasst dann den unteren Pol der Milz. Es folgt eine Reihe von Knopfnähten, die die unterhalb der 10. Rippe durchschnittenen Fascie einerseits, das retroperitonäale Binde- und Fettgewebe andererseits fassen, so dass um den unteren Pol der Milz eine vollständige Tasche gebildet wird.

In dem Falle Pl.'s scheint der Erfolg gesichert.

P. Wagner (Leipzig).

153. Ueber Splenektomie bei Milzschinococcus; von Prof. E. Hahn in Berlin. (Deutsche med. Wehnschr. XXI. 28. 1895.)

H. hat bei einer 35jähr. Frau einen kindskopfgrossen, leicht beweglichen *Milzschinococcus* mittels *Splenektomie* entfernt. *Heilung.* Die von Kroenig ausgeführten Blutuntersuchungen ergaben zunächst bei dem während der Operation entnommenen Blute, d. h. bei Vorhandensein der Milz, eine Vermehrung der weissen Blutkörperchen, dann 4 Tage nach der Operation eine erhebliche Verminderung; 4 Wochen später fast das normale Verhältniss und dann 4 Monate nach der Operation eine Verminderung der weissen Blutkörperchen.

Ausser seinem Falle hat H. 7 Splenektomien wegen Milzschinococcus in der Literatur gefunden. 5 sind glatt verlaufen, und zwar diejenigen, bei denen gar keine oder nur sehr geringe Verwachsungen bestanden und der Tumor frei beweglich war. Die beiden ungünstig verlaufenen Fälle zeichnen sich durch sehr ausgedehnte Adhäsionen mit Magen, Darm und Zwerchfell aus. In diesen Fällen würde sich anstatt der Splenektomie die Einheftung und die sofortige Incision der Cyste oder die zweizeitige Eröffnung empfehlen. Diese beiden Operationen dürften nach den bis jetzt vorliegenden Erfahrungen

bei Milzschinococcus und bei den Blutcysten der Milz die allein zulässigen sein.

P. Wagner (Leipzig).

154. Ein neues Verfahren zur Behandlung subcutaner und complicirter Frakturen von Fingern und Zehen; von Dr. M. Schmidt in Völklingen. (Münchn. med. Wehnschr. XLII. 39. 1895.)

Schm. empfiehlt beim einfachen subcutanen, wie beim schwersten complicirten Gelenkbruche von Fingern, Zehen und Metacarp. pollic. ausschliesslich die *Extension mit Benutzung des Nagels als natürlichen Anheftungspunktes*.

Durch den freien Nagelrand werden 2 symmetrisch zur Nagelmitte liegende Bohrlöcher angelegt und durch diese starke Zwirn- oder Seidenfäden geführt, die an ein doppelt zusammengelegtes Drainrohr befestigt werden, das durch seine Fixirung am vorderen Ende einer dem betr. Finger untergelegten kleinen Holzschiene die dauernde Extension besorgt. Das mit Watte gepolsterte Brettchen wird so unter die Hand, bez. den Fuss gelegt, dass die gesunde Finger seine Basis umklammern und sich frei bewegen können, während der verletzte die Richtung des langen Fortsatzes einnimmt.

Der Extensionsapparat wird von den Kranken ohne Beschwerden 2—3 Wochen getragen, dann folgt die übliche Nachbehandlung. Nagelbettentzündungen kamen nie vor. Hier und da wird die Nagelwurzelgegend weich, jedoch vergeht dies bald, wenn die Extension nach Erfüllung ihrer Aufgabe abgenommen wird. In 2 Fällen löste sich später der Nagel an seiner Wurzel los. Schm. hat diese Nagelextension bisher bei 25 Kr. mit Erfolg ausgeführt.

P. Wagner (Leipzig).

155. Ein seltener Fall von paralytischer Hüftgelenkluxation; von Dr. R. Appel in Halle a. S. (Münchn. med. Wehnschr. XLII. 40. 1895.)

A. berichtet über einen 8jähr. Knaben, bei dem sich in Folge einer durch essentielle Kinderlähmung hervorgerufenen Lähmung sämtlicher des Hüftgelenk umgebenden Muskeln eine sogen. „*willkürliche Luxation*“ gebildet hatte.

Die im Anfang des 2. Jahres aufgetretene Lähmung führte zunächst zu einem Schlottergelenke. Dieses musste in Folge frühzeitiger und ausgiebiger Restituirung der Muskelfunktion eher, als es sonst bei gleichartiger Erkrankung der Fall zu sein pflegt, vom Pat. in Gebrauch genommen sein. Bei den alsbald wieder aufgenommenen Gehversuchen fand der Schenkelkopf in Folge der vorhandenen Kapselschlaflheit nicht den normalen Halt. Er machte in der Gelenkpfanne zu grosse Exkursionen. Er war bei forcirten Bewegungen gezwungen, auch am Kapselansatze einen Widerhalt zu suchen, und zwar naturgemäss beim Gehen an dessen oberem Umfange. So gelang es dem andrängenden Kopfe allmählich, den hinteren oberen Kapselabschnitt immer mehr zu dehnen, bis schliesslich bei forcirten Bewegungen im Sinne der Adduktion und Innenrotation eine Subluxation, bez. Luxation möglich wurde. Dass diese Luxation nicht permanent wurde, dafür sorgte schon die Muskulatur, die für gewöhnlich durch gleichmässig von allen Seiten ausgeübte Contraction den Kopf fest in die Pfanne hineindrückte, ihn hier fixirt hielt, vor allen Dingen aber der Kr. selber, der nur das nicht luxirte Bein als leidlich feste Stütze gebrauchen konnte und es deshalb sehr bald lernte, die nach ungeschickten Bewegungen eingetretene Luxation durch Händedruck sofort wieder zu beseitigen.

P. Wagner (Leipzig).

156. De la resection de la hanche dans la coxalgie; par le Dr. A. Lambotte, Anvers. (Journ. de Méd., de Chir. et de Pharm. IV. 3. 1895.)

Die vorliegende ausführliche Arbeit ist veranlasst durch die jüngsten Arbeiten von Bruns über die conservative Behandlung der tuberkulösen Coxitis, sowie durch eine Diskussion in der belgischen chirurgischen Gesellschaft, bei der die Anhänger einer konservativen Behandlung ebenfalls bedeutend überwogen.

Auf Grund ausgedehnter pathologisch-anatomischer und klinischer Untersuchungen will L. die conservative Behandlung nur im 1. Stadium der Coxitis angewendet wissen; sowie Eiterung im Gelenke auftritt, muss operativ eingegriffen werden. Auch bei nicht eiteriger Coxitis ist dies nothwendig, wenn die Schmerzen und die fehlerhafte Stellung des Gelenkes trotz beständiger Extension nicht weichen wollen. Die Ausdehnung der lokalen Erkrankung contraindicirt niemals einen blutigen Eingriff. Bei der tuberkulösen Coxitis muss immer eine totale Resektion vorgenommen werden, am besten von einem äusseren Längsschnitte aus. Die senkrechte Abtragung des Trochanter ist als erster Akt der Resektion sehr vortheilhaft. Beim Kinde muss der knorpelige Trochanter stets geschont werden.

Bei der eiterigen Coxitis ergibt die Resektion, die, bei Anfang der Eiterung ausgeführt, vollkommen ungefährlich ist, die besten funktionellen Resultate; eine bewegliche Nearthrose nach der Resektion ist der Ankylose vorzuziehen. Die ausgedehnten Resektionen der Pfanne haben vom orthopädischen Standpunkte aus keine Vorzüge.

P. Wagner (Leipzig).

157. De l'ostéotomie soustrochantérienne dans les ankyloses vicieuses de la hanche; par Sainton. (Revue d'Orthopéd. Nr. 6. 1895.)

S. verwirft das intraartikuläre Redressement von in fehlerhafter Stellung ankylosirten Hüftgelenken, weil dadurch die schlummernde Entzündung wieder losbrechen kann, ein Recidiv der Contractur aber nach Zerreiassung der Verwachsungen nicht ausgeschlossen, eher erleichtert scheint. Er empfiehlt vielmehr die subtrochantere Osteotomie, die diese Nachtheile und Gefahren vermeidet und keinen erheblichen Eingriff darstellt. Die Durchmeisselung macht er in querer Richtung, bei starker Adduktion und Beugung bisweilen schräg von aussen, oben, hinten nach innen, unten und vorn. Durch Verschieben der Fragmente lässt sich dabei zugleich eine Verlängerung des Beines erzielen. Eine Naht unterbleibt, der Verband wird nach 2—3 Monaten entfernt.

Vulpus (Heidelberg).

158. Le traitement de la luxation congénitale de la hanche par la méthode sanglante; par Broca. (Revue d'Orthopéd. Nr. 6. 1895.)

B. hat bei 25 Kindern die blutige Reposition bei angeborener Hüftverrenkung ausgeführt, darunter 3mal doppelseitig. Seine Technik ist der von Hoffa früher angegebenen nachgebildet, benutzt also den Langenbeck'schen Resektionschnitt. Er operirt bei älteren Kindern in 2 Zeiten, macht zunächst nur die nöthigen Tenotomien (offen), extendirt dann 3 Wochen lang, um dann erst die künstliche Pfannenbildung vorzunehmen. Dass 4 Kinder an Sepsis zu Grunde gingen, bezieht er auf mangelhafte Technik, zum Theil auch auf die Tiefe und Unzugänglichkeit der Wunde. Die Nachbehandlung besteht zunächst in Extension während 5—6 Wochen, von der 3. bis 4. Woche an beginnen passive Bewegungen, Massage, Elektrizität, von der 6. Woche an Gehübungen.

Das schliessliche Resultat war gut, nur einmal trat Reluxation, ebenfalls einmal vollständige Hüftankylose ein. Im Uebrigen war die Beweglichkeit durchaus genügend, die Beugung gelang bis zum rechten Winkel, die Abduktion allerdings nur bis 30°. Der Gang war bisweilen vorzüglich, öfters blieb etwas Hinken zurück, aber nicht das eigentliche Luxationshinken.

Vulpus (Heidelberg).

159. Bericht über die vierundzwanzigste Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft. Heidelberg 1895. Red. durch W. Hess und W. Zehender. Mit 9 Abbild. Stuttgart 1895. Druck der Union deutsche Verlagsgesellschaft. 8. 284 S.

Ueber Erythropisie; von Ernst Fuchs in Wien.

Die Erythropisie kann sowohl bei normalen, als bei aphakischen Augen vorkommen. Sie wird nicht durch kurze starke Blendung, sondern durch lang andauernde, für den Menschen vielleicht gar nicht besonders empfindliche Blendung hervorgerufen. Am wirksamsten ist die Schneeblendung in hoher Lage bei dem grösseren Reichthume an kurzwelligen Strahlen dasselbst. Dass Aphakische leichter rothblind werden, das hat seine Ursache in dem Mangel der Linse, die nach Helmholtz sehr viel kurzwellige Strahlen absorbiert. Bei weiter Pupille tritt auch in der Ebene schneller Rothsehen auf. Im Anfange erscheinen die Gegenstände bei der Erythropisie grün, dann in schönem hellen Purpur. In der Maculagegend ist sie geringer oder fehlt ganz. Bei Aphakischen reicht das Rothsehen viel weiter nach der Peripherie hin als bei Gesunden. Das Rothsehen ist nicht als Nachbild zu erklären, sondern durch Sichtbarwerden des Sehpurpurs nach dessen vorausgegangenener Ausbleichung eben in Folge der langen Blendung.

Ueber die operative Behandlung hochgradiger Myopie; von A. v. Hippel in Halle.

Ueber die operative Behandlung der hochgradigen Myopie; von Sattler in Leipzig.

v. Hippel hat in den letzten 2 Jahren 60 Augen wegen Kurzsichtigkeit sehr hohen Grades operirt, später auch ältere bis 55 Jahren. Bei Keinem fand sich auch nur eine Andeutung eines Kernes. Die Linse wurde stets ausgiebig mit der Nadel discirt, um eine gleichmässige Trübung und Quellung herbeizuführen; die Exstruktion wurde 1—3 Wochen später vorgenommen. Nur zweimal trat Entzündung auf. Die Refraktionsdifferenz vor und nach der Operation betrug 14—24 D. Die Zunahme der Sehschärfe war auffallend, wenn sie auch oft erst nach einem Jahre vollständig zur Geltung kam, auch dann, wenn während dieser Zeit die gleichen Gläser getragen wurden. Einmal wurde ein Kind mit einer Myopie von 10 D operirt; bei allen übrigen Kranken bestand Myopie 12—14 D. Es wurden beide Augen operirt.

Sattler hat die gleiche Operation an 68 Augen bei 52 Personen gemacht mit dem gleichen Erfolge. S. rath, bei Myopie, die geringer ist als 12 D, nicht zu operiren, da sonst das Sehen in die Ferne ohne Convexgläser zu mangelhaft ist. Die auch von ihm gefundene grosse Refraktionsdifferenz führt er auf einen grösseren Dickendurchmesser und einen höheren Brechungsindex der mittleren Theile dieser Linsen zurück. Der jüngste Operirte war 6, der älteste 62 Jahre alt.

In der Verhandlung rieth Schweigger nur bei Myopie höchsten Grades die Operation an (Fernpunkt bis 7 cm vor dem Auge) und empfahl die Bestimmung der Refraktion mit dem elektrischen Augenspiegel. Nur in den Fällen, wo auch das aphakische Auge noch kurzsichtig ist, hält er es für wünschenswerth, beide Augen zu operiren. Ostwald hält es für irrig, die Refraktionsdifferenz auf die Beschaffenheit der Linse zurückzuführen; sie ist die Folge der Achsenverlängerung des kurzsichtigen Auges. Thier machte auf das von ihm sogen. Ersatz-Accommodationsgebiet der operirten Kurzsichtigen aufmerksam. Der Vorsicht halber operirt er vorläufig nur ein Auge. Auch Haab rieth zur Vorsicht, da solche kurzsichtige Augen viel vulnerabler seien als normale Augen.

Zur pathologischen Anatomie der eiterigen Keratitis des Menschen; von W. Uhthoff.

U. und Axenfeld haben 11 Augen mit eiteriger Hornhautentzündung untersucht; 5 Augen mit eigentlichem Ulcus corneae serpens, 4 Augen mit Keratomalacie, 2 Augen mit beginnender Panophthalmie. U. giebt den genauen mikroskopischen Befund. Ueber das Hypopyon sagt er, dass es bei nicht perforirtem Ulcus sicher nicht aus der Hornhaut, sondern aus der Iris, der Umgebung des Fontana'schen Raumes u. s. w. stamme und nie mikroorganismenhaltig sei.

Ueber Conjunctivitis petrificans, eine ungewöhnliche Form von Conjunctivalerkrankung; von Th. Leber in Heidelberg.

L. und v. Hippel berichten über auffallend starke schollige Kalkeinlagerung in die Bindehaut bei 2 Kranken. Im frischen Zustande sahen die Einlagerungen weiss, bei längerer Krankheitsdauer gelbroth aus. Alkalien, sowohl wie Säuren lösten die herausgenommenen Einlagerungen. Parasitäre

Elemente wurden nicht gefunden. Die Kranken waren 16 und 23 Jahre alt.

Ein Fall von echtem Lipom des oberen Augenlides; von Vossius.

V. hat bei einem 56jähr., mageren Manne ein vollständig abgekapseltes, eine halbe Wallnuss grosses Lipom entfernt, das im Verlaufe einiger Jahre am inneren Theile des oberen Lides sich gebildet hatte. Die Geschwulst war von feinen Bindegewebezügen ohne Nerven durchzogen; auf der Oberfläche aber zeigten sich zahlreiche Nervenverästelungen. Es war dies die Stelle, wo die Geschwulst mit dem Periost verwachsen war. Möglicher Weise ist dieses Lipom aus präformirtem Fettzellgewebe um den N. supraorbitalis entstanden.

Die Kreuzung der Nervenfasern im Chiasma; von Michel.

M. las aus dem in nächster Zeit erscheinenden Lehrbuche der Nervenlehre von Kölliker die Stellen vor, die die Kreuzung der Nervenfasern im Chiasma betreffen. Nach Kölliker's Untersuchungen war auch kein ungekreuztes Bündel an Schnittserien von menschlichem Chiasma nachzuweisen. Das Gleiche gelte für Hund und Katze.

Experimentelle Studien über die sympathische Ophthalmie; von L. Bach.

B. hat die Untersuchungen Deutschmann's wiederholt. Im Gegensatze zu diesem Autor hat er weder eine Ueberwanderung von Bakterien von einem zum anderen Sehnerven, noch auch eine Wiederherstellung des Lymphstromes von einem zum anderen Nervenende nach Resektion eines Nervenstückes beobachtet.

Dagegen traten nach Anlegung eines Staphylokokken-Geschwürs in einer Hornhaut und mechanischer Reizung dieses Auges schon bald pericorneale Injektion und Entzündung der Iris und der Ciliarfortsätze des anderen Auges auf. Ja schon die blosse Misshandlung eines Auges mit einer Pincette oder eine $\frac{1}{3}$ stündige Berieselung mit Sublimat genügte dazu. Es gelang also durch Reizung der Ciliarnerven des einen Auges schon nach kurzer Zeit wirklich mikroskopisch nachweisbare Veränderungen am anderen Auge hervorzurufen. B. erklärt dies so: Von dem ersterkrankten Auge geht der Reiz centripetal durch die Ciliarnerven zum Ganglion ciliare, von da besonders durch dessen Radix sympathica zum Plexus caroticus des N. sympathicus derselben Seite, hierauf durch den Circulus arteriosus Willisii zu demselben Geflecht der anderen Seite und nun centrifugal wieder zum Ganglion ciliare, von da durch die Ciliarnerven zum sympathisirten Auge. Die Ueberleitung des Reizes kann demnach direkt durch die vasodilatatorischen sympathischen Fasern des N. trigeminus erfolgen, sowie indirekt durch Reflex von den sensiblen Fasern des N. trigeminus aus, indem der Reiz in der Medulla oblongata von der einen Seite auf die andere irradiirt.

In der Verhandlung berichtete Zimmermann über seine Untersuchungserfolge nach Resektion eines Sehnervenstückes und Injektion von Tusche ausführlich. Sie stimmen mit den Angaben von Bach überein.

Ein Fall von einseitiger Lähmung des Sphincter iridis; von Rindfleisch.

Eine 46jähr. Bauerfrau, Mutter gesunder Kinder, bemerkte seit 6 Wochen, dass ihre linke Pupille sehr gross war. Andere Störungen am Auge wurden nicht beobachtet; seit 4 Wochen machte sich auch ein unangenehmes Brausen in der linken Kopfseite bemerkbar. Die linke Pupille war in der senkrechten Richtung 6 mm, in der wagerechten Richtung 6.5 mm gross, während der Durchmesser der rechten Pupille 2 mm betrug. Das Sehvermögen für Ferne und Nähe war beiderseits normal, links noch besser als rechts, auch der Augenspiegelbefund war beiderseits normal. Die linke Pupille reagierte weder auf Lichterfall, noch auf Convergenz bei vollständig erhaltener Accommodation. Beim Schliessen der Lider bemerkte man ein leichtes Zittern des oberen Lides. Prof. Binswanger in Jena, der die Kranke auch untersuchte, bemerkte noch: Zunge bei Ermüdung etwas links abweichend, rechter Mundwinkel in Ruhe ein wenig tiefer, leichtes Schwanken beim Stehen mit geschlossenen Augen, Geruch seit 20 Jahren fehlend, Herzdämpfung nach links etwas vergrössert. Für Lues kein Symptom. B. nahm kleine Blutungen im Höhlengrau an. Nach 2 Monaten war die linke Pupille etwas kleiner und zeigte bei reflektorischer Starre eine Spur von Reaktion bei Convergenzbewegung, dagegen konnte jetzt in der Nähe nur mit + 2.5 D gelesen werden. Eine Schmierkur bewirkte rasch eine Besserung der Reaktion der Pupille und der Accommodation. Man kann also annehmen, dass bei dieser Kranken wahrscheinlich nach Resorption einer Blutung am Sphinkterkern eine solche am benachbarten Accommodationskerne auftrat und sich so aus der Sphinkterlähmung eine einseitige reflektorische Pupillenstarre mit mangelhafter Accommodation entwickelte.

Ueber den Flüssigkeitswechsel in der vorderen Augenkammer; von Th. Leber.

Es ist nicht möglich, den normalen Flüssigkeitswechsel in der vorderen Kammer am Lebenden zu sehen. Auch dann, wenn man Ferrocyankalium oder Fluorescein in das Kammerwasser bringt, kann man nur die Diffusion dieser Stoffe beobachten, aber nicht die Bewegung der Flüssigkeit selbst. Diese ist, wie L. an Kranken mit zahlreichen Cholestealinkristallen beobachten konnte, sehr langsam. Am besten ist noch ein Aufschluss zu bekommen, wenn die Menge der Flüssigkeit bestimmt wird, die beim frischen todten Auge in der Zeiteinheit bei normalem Drucke aus der vorderen Kammer nach aussen filtrirt. Nach Berechnung erneuert sich das Kammerwasser in ungefähr einer halben Stunde; es würde $\frac{1}{4}$ Stunde vergehen, bis ein Flüssigkeitheilchen aus der Mitte der Pupille den Weg bis zum Kammerwinkel zurückgelegt hat. Dies ist eine Geschwindigkeit, die 3mal geringer, als die eines Minutenzeigers einer Taschenuhr ist und die als wirkliche Strömung gar nicht mehr wahrzunehmen ist.

Ueber Keratitis parenchymatosa; von E. von Hippel jun.

Unter 80 Kranken mit Keratitis parenchymatosa war zwar bei den meisten hereditäre Lues anzunehmen, aber bei 13 Kranken war Lues auszuschliessen und nach allen Anzeichen Tuberkulose anzunehmen. Die gleichen Erkrankungen, Drüsenanschwellungen, Schwerhörigkeit, Knötchenbildung in der Iris können bei beiden Krankheiten vor-

kommen. Eine Schmierkur ist bei beiden Formen die beste Behandlung.

In der Verhandlung empfahl Michel innerlich Guajakolpastillen.

Ueber sogenannte vordere Ciliarnerven; von Axenfeld in Marburg.

Zu der Bezeichnung „lange und kurze“, „direkte und indirekte“ Ciliarnerven herrscht bis jetzt keine Uebereinstimmung. Auch nach den Untersuchungen von A. ist es nicht möglich, ein ganz scharfes anatomisches Bild zu bekommen. A. beschreibt ausführlicher episklerale Aeste und auffallend starke Nerven, die er vorn die Sklera durchbohren sah.

Prüfungsmethode des Druck- und Schmerzsinnes der Cornea und Conjunctiva; von Krückmann.

K. hat nach v. Frey's Angaben Hornhaut und Bindehaut mit Härchen auf ihre Empfindlichkeit geprüft. Bei Druckerhöhung des Auges stieg proportional die Reizschwelle. Die Prüfung wurde auch bei herpetischen Veränderungen, Trigeminusaffektionen u. s. w. vorgenommen. Durch Myotica wurde der Druck im Auge nach dieser Methode erst erhöht, dann herabgesetzt gefunden; bei Mydriaticis war das Umgekehrte der Fall.

Ueber Kauterisation bei Ulcus serpens; von W. Zimmermann.

Z. empfiehlt bei Ulcus serpens als Hauptbehandlung die Kauterisation und antiseptische Behandlung. Nur bei drohender Perforation wird die Hornhaut gespalten. Gleichzeitiges Thränensackleiden wird entsprechend behandelt ohne Exstirpation des Thränensackes.

Beitrag zur Kenntnis der Veränderungen am Hintergrund hochgradig kurzsichtiger Augen; von Otto.

O. beschreibt kuppel- und terrassenförmige Ausbuchtungen mit den entsprechenden Schatten und Stufen, die häufig in Augen mit hoher Kurzsichtigkeit an umschriebener Stelle oder über den ganzen hinteren Pol verbreitet vorkommen.

Bemerkungen über die glaukomatöse Excavation; von Elschmig in Graz.

E. konnte bei einer 64jähr. Frau $4\frac{1}{2}$ Jahre lang eine glaukomatöse Excavation beobachten, ohne dass Steigerung des intraocularen Druckes oder andere glaukomatöse Anzeichen vorhanden waren. Die mikroskopische Untersuchung des Auges ergab, dass die sklerale Lamina vollständig normal gelagert, nicht zusammengedrängt war. Ein grosser Theil der Sehnervenbündel war degenerirt.

Zur Eserinbehandlung des Glaukoms; von Groenouw.

Gr. bespricht die von Cohn empfohlene Eserinbehandlung des Glaukoms. Er räumt dem Eserin nur eine günstige Wirkung als Palliativmittel im Prodromalstadium ein. Eine Heilung des Glaukoms durch Eserin wird nicht erzielt, sondern der glaukomatöse Process schreitet trotz langdauernder Anwendung des Eserins weiter.

In der Verhandlung bemerkte Schweigger, dass man nicht von glaukomatöser Excavation sprechen dürfe, wenn nur die Excavation und kein anderes Zeichen für Glaukom vorhanden sei.

Bemerkenswerther Fall von Gummigeschwulst des Ciliarkörpers; von F. Ostwald in Paris.

Bei einem 39jähr. Manne, der 14 Jahre vorher luetisch inficirt worden war, bildete sich eine Gummigeschwulst des Ciliarkörpers, die die Sklera vortrieb und zugleich im Kammerwinkel nach vorn in die Kammer wucherte, diese bis zu einem Drittel ausfüllend. In Folge einer energischen Quecksilberkur zerbröckelte nach vorausgegangener kurzer Druckerhöhung die Geschwulst und es entstand dadurch ein Pseudohypopyon. Dieses wurde aufgesaugt, auch die Skleralgeschwulst und die Entzündung der Regenbogenhaut verschwanden in ein paar Wochen und die Sehkraft stieg auf $\frac{2}{3}$.

Zur Anatomie einer Ophthalmia hepatica; von Hori aus Japan.

H. untersuchte das Auge eines 49jähr. Mannes mikroskopisch, der an Hemeralopie mit Retinitis pigmentosa und Nachtblindheit bei gleichzeitigem Leberleiden gelitten hatte. Der Hauptbefund war chronische Entzündung der Aderhaut unter Mitbetheiligung der übrigen Augenhäute.

In der Verhandlung wurde auf den Zusammenhang von Hemeralopie, Leberleiden und Potstorium hingewiesen.

Die Zurückziehung von Eisensplittern aus dem Inneren des Auges; von O. Haab.

H. empfiehlt wiederholt den von ihm gebrauchten grossen Elektromagnet zur Entfernung von Eisensplittern. In 60% der Fälle wurde ein brauchbares Auge erhalten. H. giebt nähere Vorschriften für die Anwendung des Instrumentes.

Nouvelles observations sur le traitement de l'ophtalmie purulente par les grandes irrigations; par le Dr. Kalt, Paris.

K. berichtet über die günstigen Erfolge, die er sowohl bei der Conjunctivitis blennorrhoeica, als bei der Conjunctivitis granulosa durch Ausspülung des Bindehautsackes mit einer Mischung von Sublimat 1:10000 und Kal. hypermanganicum 1:3000 erhalten hat. Argent. nitr. wurde nicht angewandt.

Ueber hysterische Sehschwäche; von O. Schwarz.

Sch w. bespricht die Augenstörungen, die auf Hysterie beruhen: Die Herabsetzung der Sehschärfe ohne nachweisbare optische oder organische Störung, wenn sie durch Suggestion deutlich gebessert werden kann, die concentrische Gesichtsfeldeinengung, die Inversion der Farbengrenzen, die Sensibilitätsstörung an der Hornhaut und der Bindehaut. Die bekannte Definition der Hysterie von Möbius glaubt Sch w. folgendermassen umändern zu sollen: Hysterisch sind alle diejenigen krankhaften Veränderungen des Körpers und seiner Funktionen, welche durch seelische Vorgänge verursacht sind.

Ueber das Wachsthum des Auges; von Weiss.

W. hat die Grösse und das Gewicht vieler Augen in den verschiedensten Lebensaltern und auch besonders genau die Lage und Ausdehnung der Muskelinsertionen bestimmt. Während das Körpergewicht des Menschen bis zur vollständigen Entwicklung um das 21fache zunimmt, nimmt das des Auges, fast ganz gleich dem Gehirn, nur um das 3.25fache zu und das Volumen um das 3.29fache. Die einzelnen Zahlen für die verschiedenen Lebensalter sind angegeben und in Curven dargestellt. Lamhofer (Leipzig).

IX. Hygiene und Staatsarzneikunde.

160. Der physische Rückgang der Bevölkerung in den modernen Culturstaaten mit besonderer Rücksicht auf Oesterreich-Ungarn; von Dr. Julius Donáth. (Wiener Klinik Mai 1895.)

D. folgert den physischen Rückgang der Bevölkerung von Oesterreich-Ungarn, dessen Ursache er in den modernen Produktionsverhältnissen erblickt, aus den Ergebnissen bei den Aushebungen zum Militär, bei denen immer erhöhte Procentsätze unbrauchbarer Soldaten sich ergeben hätten. Diese stiegen von 21.56% für Ungarn und 40.33% für Oesterreich im Jahre 1887 allmählich auf 75.49% für Ungarn und 76.36% für Oesterreich im Jahre 1888; von da fand ein geringes Absinken statt. Letzteres erklärt sich aber lediglich daraus, dass in Folge der Wehrgesetznovelle vom Jahre 1889 das jährliche Rekrutencontingent erheblich erhöht wurde. Die dadurch erforderlicher werdenden Mehr-einstellungen hatten Herabsetzungen der Anforderungen an die Militärdiensttauglichkeit zur Folge, sind also zur Beleuchtung der hier in Frage stehenden Verhältnisse ohne Belang. Auf ähnliche Umstände bezieht D. den Rückgang der Procentzahlen für das Deutsche Reich, wo in Folge der bedeutenden Vermehrung der Wehrkraft durch das Gesetz vom 11. Februar 1888 u. A. Männer mit folgenden Fehlern in das stehende Heer eingereicht werden: Herabsetzung der Sehschärfe bis zur Hälfte der normalen, geringes Stottern, leichter Grad von Kropf, Bruchanlage, Breitfüßigkeit, Mangel einer Zehe, Verkrüppelung der Nagelglieder der Finger, Schielen und Plattfüßigkeit.

In Frankreich stieg die Zahl der Zurückgestellten 1871—1891 von 7.7 auf 23.2%, in Belgien fand 1882—1890 ein geringeres Ansteigen von 31.78 auf 39.81% statt, während in der Schweiz sich die Zahl im Allgemeinen auf gleicher Höhe hielt.

Andererseits sind körperliche Gebrechen bei Schülern höherer Lehranstalten, was an zahlreichen Beispielen nachgewiesen wird, um so häufiger, je länger die Schüler sich in der Anstalt befinden.

Weiter wird auf die socialen Calamitäten der Gegenwart und die z. Th. völlig ungenügende Ernährung der arbeitenden Klassen bei überanstrengender Arbeit hingewiesen und die Einführung des Achtstundentages für Arbeiter im Hinblick auf die hierbei in den englischen Arsenalen gemachten Erfahrungen empfohlen. R. Wehmer (Coblenz).

161. Studien über Mehl und Brot.

VIII. Ueber das Verschimmeln des Brotes; von Dr. Eugen Welte. (Arch. f. Hyg. XXIV. 1. p. 84. 1895.)

IX. Einfluss der menschlichen Verdauungssäfte auf altbackenes und frisches Brot; von Dr. Eugen Jungmann. (Ebenda 2. p. 109. 1895.)

VIII. Welte hat das Verhalten von Penicillium glaucum, Aspergillus nidulans, Mucor stolonifer zum Brote untersucht. Seine Hauptergebnisse sind: Die im Mehl und Sauerteig vorhandenen Schimmelpilze gehen beim Backen zu Grunde. Das Verschimmeln des Brotes ist daher immer auf eine Infektion von aussen zurückzuführen. Das Eiweiss des Brotes wird von Penicillium glaucum und Aspergillus nidulans in leicht wasserlösliche Stickstoffverbindungen übergeführt. Die Kohlehydrate des Brotes werden beim Verschimmeln zum grossen Theile in Kohlensäure verwandelt. Hieraus erklärt sich der beim Verschimmeln eintretende bedeutende Verlust an Trocken-substanz und Nährwerth.

Die untersuchten drei Schimmelarten zeigten weder in ihren Sporen, noch in ihren Stoffwechselprodukten eine Giftwirkung auf den Körper.

IX. Jungmann hat frisches, wie altbackenes Brot auf das Verhalten gegen Speichel, Salzsäure und Pepsin untersucht. Bedeutende Unterschiede vermochte er dabei nicht zu finden.

Frisches, wie altbackenes Brot nehmen in derselben Zeit ungefähr die gleichen Mengen Speichel und Salzsäure auf. Gekautes Brot, mit Salzsäure und Pepsin im Brutofen behandelt, ergab im Filtrate die gleichen Stickstoffmengen, ganz gleich, ob es alt oder frisch war.

Die zweifellos für Viele bestehende Unzuträglichkeit des frischen Brotes führt J. darauf zurück, dass frisches Brot nach kürzerem Kauen geschluckt werden kann und dann feste Klumpen bildet, die die Magenwände mechanisch reizen. Bei langsamem sorgsamem Kauen kann frisches Brot nicht schädlich sein. V. Lehmann (Berlin).

162. Hygienische Studien über Kupfer I, II, III; von Prof. K. B. Lehmann, z. Th. unter Mitwirkung der Herren Dr. Mock, Kant und Lang. (Arch. f. Hyg. XXIV. 1. p. 1. 18. 73. 1895.)

Um kleine Kupfermengen in organischen Substanzen nachzuweisen, bediente sich L. hauptsächlich folgender Methoden.

1) Das zerkleinerte Material wird mit 3—8 ccm concentrirter Schwefelsäure versetzt und unter Umrühren auf Asbest schwach erhitzt, bis die Masse ziemlich verkohlt ist. Die Flamme wird dann allmählich grösser gemacht und Alles verkohlt. Die Kohle wird nach dem Abkühlen zerrieben und auf freiem Feuer verbrannt. Die Asche wird mehrmals mit Salpetersäure ausgezogen und in dieser Lösung das Kupfer bestimmt. 2) Die Substanz wird auf Asbest schwach verkohlt, pulverisirt, gegläht. Dann wird sie in kleinen Portionen in geschmolzene Soda-Salpetermischung eingetragen. 3) Harn wurde durch Eindampfen, wiederholte Behandlung mit Salpetersäure und Glühen zerstört.

Abgeschieden wurde das Kupfer aus den erhaltenen Flüssigkeiten durch schwaches Alkalisiren mit Ammoniak, Ansäuern mit etwas Salzsäure, Einleiten von Schwefelwasserstoff. Das abfiltrirte Schwefelkupfer wurde in Salzsäure oder Salpetersäure gelöst.

Die Bestimmung geschah meist auf colorimetrischem Wege in ammoniakalischer Kupferhydroxydlösung, oder in essigsaurer Lösung, mit Ferrocyankalium versetzt.

Nach diesen Methoden hat L. den Kupfergehalt in menschlichen Nahrungsmitteln bestimmt, und zwar in solchen, die als lebende Pflanze oder lebende Thiere Kupfer unter normalen Verhältnissen aufgenommen haben, und in solchen, denen erst bei der Verarbeitung absichtlich oder unabsichtlich Kupfer zugesetzt ist.

Fast alles Getreide, Gemüse und Obst enthält mehr oder weniger Kupfer, Austern, Häringe, Büchsenhummern enthielten es gleichfalls. Von thierischen (und menschlichen) Organen scheint immer die Leber am meisten zu enthalten. Unabsichtlich gelangt Kupfer in Nahrungsmittel durch Verwendung kupferner Geschirre, so in Wasser, Salzwasser, Bier, Wein, Brantwein, Essig, saures Gemüse, fette Sachen, Fleischspeisen u. s. w. Absichtlich wird Kupfer gebraucht bei der Grünfärbung von Gemüseconserven und bei der Brotbereitung.

Die Mengen, die ein Mensch mit der Nahrung noch unbemerkt zu sich nehmen kann, sind nach den vielfältigen Versuchen von L. sehr gering, so dass eine Vergiftung auf diesem Wege kaum möglich scheint.

V. L e h m a n n (Berlin).

163. Die strahlende Wärme irdischer Lichtquellen in hygienischer Hinsicht; von Prof. Rubner. III. Theil: *Die Beziehung der strahlenden Wärme zum Lichte*. IV. Theil: *Die leuchtende Strahlung und das Wärmeäquivalent des Lichtes*. (Arch. f. Hyg. XXIII. 4. p. 297. 343. 1895.)

Ueber den I. und II. Theil der eingehenden R.'schen Studien über unsere Lichtquellen ist in den Jahrbüchern CXXLVII. p. 277 referirt worden. Der III. Theil behandelt zunächst den Einfluss der festen Theile der Beleuchtungsapparate auf die Wärmestrahlung. Dieser ist unbedeutend bei einfachen Gasbrennern, die aus Wärme schlecht leitendem Material bestehen und nur eine kleine Berührungsfläche mit der Flamme haben. Beim Argentbrenner setzt der Glascylinder die Wärmestrahlung herab, da aber die Lichtmenge noch mehr abnimmt, wächst der pro 1 Kerze zu rechnende Strahlungswert. Beim Auerlicht wird durch die Cylinder die Lichtstrahlung nur wenig geändert, die Wärmestrahlung aber bedeutend herabgesetzt. Bei den Petroleumlampen ist die Strahlung des Brenners und des Cylinders sehr erheblich, bei Anwendung eines zweiten Cylinders sinkt zwar die Lichtmenge um einige Procent, weit mehr aber wird die Wärmestrahlung herabgesetzt.

In Bezug auf die Lichterzeugung und den Verbrennungsprocess besteht ein Unterschied zwischen Beleuchtungsmethoden, die auf Verbrennungsprocessen beruhen, und solchen, bei denen der elektrische Strom in Licht umgewandelt wird. Erstere haben reichliche dunkle Wärmestrahlung, da nicht nur die glühenden Kohlenstoffpartikel

Wärme abgeben, sondern auch andere nur der Verbrennung dienende Prozesse solche liefern. In der elektrischen Lampe dagegen kann die Erzeugung der Energie örtlich von der Lampe getrennt sein, in letzterer wird Wärme und Licht nur von dem glühenden Kohlenbügel abgegeben. In den einzelnen Leuchtflammen ist das Verhältniss zwischen dunklen und leuchtenden Theilen sehr verschieden. Von wesentlichem Einfluss ist auch die Qualität des Lichtes, wie sie sich nach verschiedenen Spectralbezirken, oder nach dem Intensitätsverhältniss zwischen Grün und Roth berechnen lässt. Beim Auerlicht ergeben sich wieder besondere Verhältnisse, da das Glühnetz mehr Lichtstrahlen aussendet als der Kohlenstoff. Die Farbe des Lichtes steht zu der Wärmestrahlung in enger Beziehung, die Strahlung aus einer röthlichen Lichtquelle enthält weit mehr Wärme, als die aus einer bläulichen.

Ein einheitlicher Wärmewert für 1 Kerze Helligkeit besteht nicht. Der Werth hängt mit dem spectralen Verhalten der Lichtquelle zusammen und ist im rothen Licht am grössten. Leuchtflammen haben erheblich grössere Werthe als leuchtende feste Körper, da sich in ihnen Kohlenstofftheilchen in den verschiedenartigsten Glühzuständen vorfinden und die zahlreichen in schwacher Gluth befindlichen Theilchen viel dunkle Strahlung liefern, während der Kohlenstoff in der Glühlampe unter gleichmässigeren Bedingungen glüht.

Für die gleichen Helligkeitswerthe sind daher sehr ungleiche Aufwände an Energie erforderlich. Von der angewandten Gesamtenergie wird immer nur ein sehr kleiner Theil in Licht umgewandelt, bei den Paraffinkerzen 0.4%, beim Schnittbrenner 0.35%, beim Auerlicht 0.750%, bei der Glühlampe 7.14%. Woltemas (Diepholz).

164. Ueber die hygienische Bedeutung des Lichtes; von Dr. W. Kruse. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIX. 2. p. 313. 1895.)

Neben der Wirkung auf das Sehorgan und auf die Psyche kommt besonders die auf Bakterien in Betracht. Sie werden geschädigt, und zwar um so mehr, je mehr Sauerstoff zutreten kann. Am stärksten wirkt direktes Sonnenlicht, aber auch das diffuse Licht hat eine nicht unerhebliche antibakterielle Kraft. Die grünen, blauen, violetten Strahlen wirken stärker als die rothen und gelben. Die Wirkung der Belichtung steigt mit höherer Temperatur. Flüssige Medien, die complicirte stickstoffhaltige Substanzen enthalten, werden durch Belichtung zu schlechteren Nährflüssigkeiten, diese chemische Veränderung ist aber zur Erklärung der antibakteriellen Wirkung des Lichtes nicht ausreichend, man muss auch noch einen direkten Einfluss auf die Bakterien annehmen. Geschädigt werden sowohl die vegetativen, als die Dauerformen, auch die Virulenz nimmt ab.

In unseren Wohnräumen spielt trotzdem die desinficirende Wirkung der Belichtung keine grosse Rolle, da sie nicht stark genug ist und durch jede zufällige Beschattung verhindert wird, grösser ist sie im Freien, bildet aber nicht die Hauptursache der Selbstreinigung der Flüsse.

Woltemas (Diepholz).

165. Die hygienische Bedeutung des Hausschwammes; von Dr. E. Gotschlich. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XX. 3. p. 502. 1895.)

Die bisher vorliegenden Beobachtungen über die Gesundheitschädlichkeit des Hausschwammes sind, wie G. nachweist, ohne Beweiskraft, auch die experimentelle Prüfung ergab keine schädlichen Wirkungen. Es gelang bei keiner Art der Beibringung bei Thieren Gesundheitsstörungen hervorzurufen, der Hausschwamm stirbt bei einer Temperatur von 30—35° in kurzer Zeit ab, könnte daher im Thierkörper nicht fortkommen. Hygienische Bedeutung hat er nur als Symptom einer übermässigen Feuchtigkeit der Wände und der Luft, vielleicht können seine überriechenden Ausdünstungen auch bei empfindlichen Personen Belästigungen hervorrufen, die aber nichts Specificisches haben und in gleicher Weise durch jedes andere fäulnissfähige Material entstehen können.

Woltemas (Diepholz).

166. Die Gewinnung von keimfreiem Trinkwasser durch Zusatz von Chlorkalk (Verfahren von M. Traube); von Dr. Alois Lode. (Arch. f. Hyg. XXIV. 3. p. 236. 1895.)

Die ausserordentliche Desinfektionskraft des Chlorkalkes benutzte M. Traube, um die Mikroorganismen des Trinkwassers abzutöden, und zwar sollte nach seiner Angabe die geringe Menge von 0.0004260 g Chlorkalk, bez. 0.0001065 g wirksamen Chlors genügen, 100 cc eines stark bakterienhaltigen Wassers innerhalb zweier Stunden keimfrei zu machen. Der nicht verbrauchte Chlorkalk wurde durch Zusatz von 0.000209 g Natriumsulfit entfernt, welch' letzteres durch Einwirkung auf den Chlorkalk in Verbindungen übergeführt wird, die auch sonst im normalen Trinkwasser vorhanden sind. Somit war die Darstellung eines keimfreien Wassers möglich, ohne dass in ihm fremdartige Bestandtheile verblieben.

L. unterzog das Traube'sche Verfahren einer Prüfung und stellte sich die Frage, ob auch pathogene Keime (mit denen Traube nicht experimentirt hatte) schon durch solche kleine Chlormengen unschädlich gemacht würden. Die Versuche erstreckten sich auf ein Bacterium coli commune, auf Typhusbacillen, Cholera vibrionen und Milzbrandsporen, und zwar prüfte L. das Verhalten kleiner Chlormengen nicht nur gegenüber Reinculturen, sondern auch gegenüber Aufschwemmungen dieser Mikroorganismen in natürlichen und künstlich verunreinigten Wässern. Dabei zeigte sich, dass die von Traube angenommene Menge

Med. Jahrb. Bd. 249. Hft. 1.

von 0.001 g Chlor pro Liter in jedem Falle unzulänglich war, dass vielmehr die in Betracht kommenden Wässer in den meisten Fällen erst nach einem Zusatze von 0.008 g wirksamen Chlors pro Liter und nach einer Einwirkungszeit von 30 Min. als keimfrei anzusehen seien. Höhere Chlormengen waren nur bei künstlich mit Harn u. s. w. verunreinigten Wässern nöthig, in jedem Falle aber kann man erwarten, dass 30 mg pro Liter in der Zeit von 10 Min. selbst die Dauerformen der Mikroorganismen abzutöden vermögen.

Den von Traube vorgeschlagenen Zusatz von Natriumsulfit zur Bindung des eventuell unbrauchbaren Chlors behält L. bei, da auch seiner Ansicht nach die Härte des Wassers dadurch nur innerhalb der zulässigen Grenzen vermehrt werde.

Der praktischen Anwendung des Verfahrens steht aber noch die schwere Benetzbarkeit des Chlorkalks hindernd im Wege. Diese beseitigt L. entweder durch feines Verreiben des Chlorkalks mit Wasser oder aber durch Hinzufügen von Citronensäure, die ja das Chlor frei macht. Die Menge von 0.25 g Citronensäure erwies sich als ausreichend für die pro Liter zuzusetzende Chlorkalkmenge. Die Vermehrung der Chlorkalkmenge bedingt ferner eine Trübung (Flocken von kohlenurem Kalk), die erst noch durch Filtration (Flanellsack u. s. w.) zu beseitigen ist. Die Kostproben von so behandeltem Wasser gaben durchaus befriedigende Resultate. Immerhin glaubt L., dass das Traube'sche Verfahren durch diese nothwendig gewordene Vermehrung des Chlorkalks viel an Werth verloren habe. Für die Wasserversorgung grösserer Städte ist es zu theuer. Indessen eignet es sich nach L.'s Meinung für Truppen im Felde, für die Bevölkerung verseuchter Gebiete u. s. w. ganz vorzüglich, da es schnell und ohne besondere maschinelle Einrichtung vollkommene Keimfreiheit des Trinkwassers herbeizuführen im Stande ist. Ficker (Breslau).

167. Experimentelle Studien über die Sandfiltration; von Prof. Gustav Kabrheil. (Arch. f. Hyg. XXII. 4. p. 323. 1895.)

Piefke und Fraenkel haben die Sandfiltration an einem kleinen Modell nachgeahmt und sind zu dem Ergebnisse gekommen, dass bei ihr kein vollständiges Abfiltriren pathogener Keime erreicht wird. Sie schätzten das Verhältniss der durchgelassenen zu den festgehaltenen Mikroben auf 1:1000. K. hat die Versuche wiederholt, aber unter Bedingungen, die nach seiner Meinung die Filtration im Grossen besser nachahmen. Auch er findet, dass ein vollständiges Zurückhalten der Bakterienkeime nicht erzielt wird, kommt aber insofern zu einem günstigeren Resultate, als er das Verhältniss, statt 1:1000 durchschnittlich wie 1:7000 bis 1:3000 findet. Der ungünstigste Zeitpunkt für die Filtration ist der gleich nach Construction des Filters, was Piefke und Fraenkel ausser Acht gelassen haben. V. Lehmann (Berlin).

168. Die heutige Dampfdesinfektion im Lichte der Wirklichkeit; von Reg.- u. Med.-Rath Dr. Schmidtman n. (Deutsche Vjrschr. f. öff. Geschpf. XXVII. 1. p. 169. 1895.)

In 18 Kreisen des Regierungsbezirkes Oppeln giebt es zur Zeit 42 Dampfdesinfektionsapparate. Nach Ausscheidung der häufiger benutzten, Krankenanstalten oder der Knappschaft gehörigen verbleiben 24 der öffentlichen Benutzung zugängliche Apparate, die zusammen 44355 Mk. gekostet und 1893 im Ganzen 318 Desinfektionen geleistet haben. Sch m. verneint daher die Frage, ob die Wohlthaten im Verhältnisse zu den Kosten stehen. Der Grund der geringen Benutzung liegt in der Abneigung des Publicum, und diese ist berechtigt, weil die Sachen vielfach verdorben werden, da das Bedienungspersonal schlecht ausgebildet und ungeübt ist. Er fordert, die Apparate nicht complicirter, grösser und kostspieliger zu wählen, als es den Verhältnissen des Ortes entspricht, und vor Allem für ein geschultes zuverlässiges Personal zu sorgen. Die Ausbildung kann nur in einer gut geleiteten Desinfektionsanstalt geschehen, die womöglich Oefen von verschiedener Konstruktion im Betriebe hat, am besten in einer grösseren Universitätstadt; als Zeit wird etwa 1 Woche genügen. Woltemas (Diepholz).

169. Die Desinfektion durch Dampf; von Dr. J. Neufeld. Wien 1895. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. 36 S. mit 16 Holzschn. (75 Pf.)

N. giebt eine gute Darstellung der Desinfektion durch Dampf, der Anforderungen, die an Desinfektionsapparate zu stellen sind, und eine Beschreibung und Kritik der am meisten bekannten und eines von ihm selbst angegebenen Apparates.

Der Sammler enthält ein Schlangenrohr, in das der Dampf zuerst hineingelassen wird und das die zu desinficirenden Gegenstände erwärmt. Dann wird der Sammler selbst mit Dampf erfüllt und hierauf kaltes Wasser in das Schlangenrohr gepumpt, so dass im Sammler durch Condensation des Dampfes eine relative Leere entsteht, und die Gegenstände die ihnen anhaftende Luft abgeben. Die eigentliche Desinfektion erfolgt dann nach Belieben mit strömendem oder gespanntem Dampfe, und zum Schlusse wird im Sammler durch Oeffnen von 2 Klappen ein Luftstrom erzeugt und gleichzeitig Dampf in die Schlange gelassen, so dass die Sachen im Apparat selbst getrocknet werden. Die complicirte Konstruktion setzt eine sehr sachverständige Bedienung voraus.

Woltemas (Diepholz).

170. Ein neuer Desinfektionsapparat mit starkströmendem, gespanntem Wasserdampf, nebst Bemerkungen über die Bedeutung der Strömung, Spannung, Temperatur des Dampfes bei der Desinfektion; von Dr. Vogel. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIX. 2. p. 291. 1895.)

V. betont die Unzulänglichkeit mancher Desinfektionsapparate und die Schwierigkeit, die von den Objekten festgehaltene Luft zu entfernen. Auf die Richtung des Dampfstromes kommt es weniger an, wohl aber auf eine ergiebige Durchströmung der Gegenstände. Sehr wirksam ist die von *Rohrbeck*

benutzte Druckverminderung im Apparate durch theilweise Condensation des Dampfes (Vacuum-system), die in den Gegenständen festgehaltene Luft dehnt sich dabei aus und lässt sich nachher besser austreiben. V. benutzt dies Princip nicht, sondern arbeitet mit gespanntem, strömendem Dampf von $\frac{1}{2}$ Atmosphäre Ueberdruck. Er hat 2 bei *Rohrbeck* in Berlin käufliche Apparate construirt, von denen der kleinere für Instrumente und Verbandstoffe, der grössere für Kleidungsstücke bestimmt ist, zur Heizung dienen Gas, Spiritus oder Herdfeuer, der Dampf hat keine Nebenwege neben dem Verbandstoffbehälter, und verlässt ihn durch ein Belastungsventil, das ihn auf eine Temperatur von 110° bringt. Im Interesse der Sicherheit sind die Apparate für Ueberdruck von 1 Atmosphäre gebaut, die Ventile blasen aber schon bei $\frac{1}{2}$ Atmosphäre ab. Woltemas (Diepholz).

171. Sur la désinfection des matières fécales normales et pathologiques. Étude de la valeur comparée des divers désinfectants chimiques actuels; par H. Vincent. (Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 1; Janv. 1895.)

V. hat 16 der gebräuchlichsten Desinfektionsmittel auf ihre Brauchbarkeit Fäkalmassen gegenüber untersucht. Er verwendete frische dünne, oder in Urin vertheilte feste Stühle, zweitens alte stinkende, denen, um die Schwierigkeit zu erhöhen, eine Aufschwemmung von Gartenerde in Wasser zugemischt worden war, drittens Typhusstühle, denen noch Typhusbacillen zugefügt waren, und diarrhoische Stühle mit Cholera vibriolen, die in Bouillon gezüchtet worden waren. Bevor V. die Einsaat in Nahrungsmittel vornahm, suchte er die Desinfektionsmittel nach dem Vorgange *Geppert's* zu neutralisiren; wo dies unmöglich ist, wie bei Kresol, Lysol u. s. w., legte er mehrere Verdünnungen an. V. fand nun zunächst, dass, um Fäkalmassen vollständig zu sterilisiren, ungeheure Mengen eines Desinfektionsmittels nothwendig sind. Um z. B. nach 24 Std. bei 15° C. sämtliche Keime in 1 cbm Fäkalmasse abzutöden, sind 70—90 kg Kupfersulfat, 40—50% Chlorkalk, 90% Kalkmilch, 60 kg Lysol, 75 kg Solutol u. s. w. nöthig. Da aber erfahrungsgemäss die pathogenen Bakterien schon bei viel geringeren Concentrationen abgetödet werden, die Saprophyten aber diejenigen sind, die eine grössere Resistenz diesen Mitteln gegenüber an den Tag legen, so ist, um Fäkalmassen zu desinficiren, die Erreichung einer absoluten Keimfreiheit nicht nöthig.

Bei der Untersuchung der einzelnen Desinfektionsmittel hat V. gefunden, dass Kupfersulfat und Kresol am sichersten wirken; nach ihnen Lysol und Chlorkalk. Unter diesen nehmen Kupfersulfat und Chlorkalk ihrer Billigkeit wegen die erste Stelle ein. Es eignen sich gar nicht: Chlorzink, Sublimat und Eisensulfat. Die Carbonsäure ist allein des Kostenpunktes wegen zu verwerfen.

Die Alkaleszenz und die Temperatur beeinflussen den Erfolg eines Desinfektionsmittels bedeutend. Je mehr alkalisch die Fäkalmassen und je niedriger die Temperatur der Umgebung, um so weniger gelingt die Abtödtung der Keime. Ein Desinfektionsmittel wirkt daher ungleich besser: 1) wenn gleichzeitig mit ihm Schwefelsäure im Verhältnisse 1:100 Fäkalmasse beigemischt wird, 2) wenn die Temperatur nur auf 18—24° C. erhöht wird. Flüssige Fäkalmassen werden leichter sterilisirt als feste.

Auch den pathologischen Stühlen gegenüber ist Kupfersulfat unter Zusatz von Schwefelsäure das beste Desinfektionsmittel. Auf 100 ccm Fäkalmasse, die Typhusbacillen enthielten, genügen 5 g (3.5 g unter gleichzeitigem Zusatz von Schwefelsäure) Kupfersulfat, 6 g Lysol und Kresol, 8 g Chlorkalk, um innerhalb 24 Std. die Typhusbacillen abzutöten. Wolf (Dresden).

172. Weitere Untersuchungen über die Desinfektionsfähigkeit von Seifenlösungen; von Max Jolla. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIX. 1. p. 130. 1895.)

Die Desinfektionskraft von Seifenlösungen gegen Cholerakeime haben frühere Untersuchungen bereits dargethan. Die vorliegende Arbeit enthält das Ergebniss von Versuchen über die desinficirende Kraft von Seifenlösungen gegenüber anderen pathogenen Bakterien, speciell Typhus und Coli commune. Die Resultate zeigen, dass den Seifenlösungen an und für sich eine bedeutende Desinfektionskraft gegen die am häufigsten vorkommenden pathogenen Mikroorganismen innewohnt und dass sie speciell in den Fällen, wo sie am häufigsten zur Verwendung kommen dürften, nämlich zur Desinfektion von schmutziger und mit Dejekten infektios Erkrankter verunreinigter Wäsche, das geeignetste und natürlichste Reinigungsmittel abgeben. Weintraud (Breslau).

173. Ueber Gesundheitsbeschädigung und Tod durch Einwirkung von Carbonsäure und verwandten Desinfektionsmitteln; von Dr. A. Stählen. (Vjrschr. f. gerichtl. Med. X. 2. p. 240. 1895.)

Die Todesfälle nach innerlicher Anwendung von Carbonsäure betrafen zuweilen Selbstmörder, beruhten aber meist auf Verwechslung der Carbonsäure mit Arzneien oder Getränken. Die meisten Vergiftungen endeten tödtlich, bei Ausgang in Genesung bleiben keine schweren Folgen zurück. Bei äusserer Anwendung ist die Carbolgangrän die häufigste Gesundheitschädigung, es sind aber auch schon Todesfälle nach Einreibung in die unverletzte Haut vorgekommen. Uterus- und Vaginalduschen, besonders aber Klystire mit Carbollösungen haben schon mehrfach zu tödtlichen Ver-

giftungen geführt, die geringste tödtliche Dosis bei einem Kinde waren 2.5 g in einem Wasserklystire von 500 g. Bei Kindern kann auch die Wundbehandlung selbst mit sehr verdünnten Lösungen Anlass zu Vergiftungen geben. Diagnostisch ist der Harn am wichtigsten, der Sektionsbefund ist wenig charakteristisch, abgesehen von den weissen Aetzschorfen bei Anwendung in concentrirter Form.

Auch nach Gebrauch von Creolin und Lysol sind Unglücksfälle mehrfach vorgekommen, ebenso nach den früher beliebten Darmausspülungen mit Resorcinlösungen. Woltemas (Diepholz).

174. Kann ein zuvor Gesunder einen Schädelbruch erleiden, ohne sichtbare Verletzung der Weichtheile und ohne dass er die Schwere seiner Verletzung erkennt? von Dr. Ehrle in Leutkirch. (Württemb. Corr.-Bl. LXV. 20. p. 153. 1895.)

Ein 25jähr. Bauer wurde mit einem Zaunpfahle an die Schläfe geschlagen, klagte 7 Minuten später über heftigen Kopfschmerz, ging aber noch über 3 km weit nach Hause und legte sich auf die Ofenbank. Eine Stunde später stand er auf, war sehr matt, legte sich noch in's Bett, wurde bald comatös und starb 13 Stunden nach der Verletzung. Bei der Sektion fand man die Kopfhaut unverletzt, den Temporalmuskel theilweise gequetscht und blutig durchtränkt, den abnorm dünnen (2 mm) Schuppentheil des rechten Schläfenbeins gebrochen mit Spalten in das Scheitelbein und das Keilbein hinein, die Dura an der Bruchstelle durch einen 142 g schweren Bluterguss vom Knochen abgedrängt. Das Gehirn war entsprechend abgeflacht, aber ohne Zerreißen und Blutungen.

E. theilt noch 2 ähnliche Fälle mit.

Woltemas (Diepholz).

175. Ein Giftmord und ein vierfacher Giftmordversuch; von Dr. Palmer in Biberach. (Württemb. Corr.-Bl. LXIII. 24. p. 188. 1893.)

Nach dem Genuss von Torten und Liqueur erkrankten 4 Personen, 3 kamen mit einem heftigen Brechdurchfall davon, bei der 4., die nur wenig erbrach und die nächsten 3 Tage verstopft war, entwickelte sich eine schwere multiple Neuritis. Das Erbrochene und der Zuckerbelag der Torten enthielten groesse Mengen Arsenik, der Liqueur Salmiakgeist und Ameisensäure; der Thäter gestand zu, Cyankaliumlösung hineingethan zu haben, die sich zur Zeit des Trinkens aber schon zersetzt hatte. Die Mutter des Thäters, die 11 Monate vorher unter verdächtigen Umständen gestorben war, wurde exhumirt, in den Leichentheilen wurde 1 dg Kupferoxyd nachgewiesen, das wahrscheinlich auf Vergiftung zurückzuführen war, da die Menge über den normalen Kupfergehalt der Organe weit hinausgeht. Woltemas (Diepholz).

176. Fehlen der Todtenflecke nach dem Verblutungstode; von Dr. Chlumsky in Wohlauf. (Vjrschr. f. gerichtl. Med. X. 1. p. 22. 1895.)

Bei einer 25jähr. Frau, die durch Zertrümmerung des Schädels und gleichzeitige innere Verblutung aus Organen der Bauchhöhle um's Leben gekommen war, fehlten die Todtenflecke gänzlich. Es konnte dies auch beim Verblutungstode seltene Verhalten an 3 aufeinanderfolgenden Tagen, dem 4. bis 7. nach dem Tode, festgestellt werden. Woltemas (Diepholz).

Berichte der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig.

Sitzung am 9. Juli 1895.

Vorsitzender: *Birch-Hirschfeld.*

Schriftführer: *P. Wagner.*

Herr Flechsig sprach: „*Ueber Geisteskrankheiten in Folge von Schwefelkohlenstoffvergiftung*“. (Vgl. Dissertation vom approbirten Arzt *Hampe, Veit & Co.*)

Sitzung am 15. October 1895.

Vorsitzender: *Birch-Hirschfeld.*

Schriftführer: *P. Wagner.*

Herr Goepel sprach: „*Ueber einige Bauchoperationen mit Vorstellung Operirter*“.

Die Stenose war in dem einen Falle bewirkt durch ein Carcinoma cardiaae, in dem zweiten durch eine eigenthümliche, mit Divertikelbildung einhergehende Affektion der Speiseröhre, die zu Lebzeiten der Patientin eine vollkommene Aufklärung nicht zuließ.

Die Anlegung der Fistel fand nach dem Verfahren *Witzel's* statt, der das Heraustreten von Mageninhalt neben der Ernährungskantile und die damit verbundenen Lästigkeiten bekanntlich dadurch zu vermeiden suchte, dass er den Ernährungskanal in schräger Richtung durch Bauch- und Magenwand hindurchführte, in der Erwartung, dass bei Füllung des Magens, in analoger Weise, wie an der Einmündungstelle des Ureters in die Blase, die Wände der Fistel aneinander gepresst werden würden.

Der Vortragende erläuterte den von *Witzel* eingeschlagenen Operationsweg an einer Reihe von Zeichnungen.

Das Resultat der Operation ist in beiden Fällen in Bezug auf die Zurückhaltung der Nahrung recht befriedigend. Bei dem vorgestellten Patienten tritt auch bei Anwendung der Bauchpresse weder neben der Ernährungskantile, noch nach deren Entfernung Mageninhalt aus der Fistel heraus. Die umgebende Haut ist geschmeidig und frei von Reizung.

Ein weiterer Vortheil der Methode besteht darin, dass sie gestattet, den Patienten von der Stunde der Operation an Nahrung einzuführen, da bereits bei der Operation ein Dauerröhrchen bis in den Magen eingeführt wird. Ferner erfordert sie für den Fall einer späteren Behebung der Speiseröhrenstenose keine neue Operation zur Verschliessung der Fistel, sondern es genügt ein Weglassen des Ernährungsrohres, um eine zunehmende Verengung und schliessliche Verwachsung des mit Bindegewebe ausgekleideten Fistelkanales herbeizuführen.

Die Operation ist mit grosser Sicherheit und geringer Gefahr für den Operirten ausführbar und stellt einen Eingriff dar, den man auch Individuen, die durch die Inanition stark heruntergekommen sind, zumuthen kann.

Es ist zu erwarten, dass die Vortheile des *Witzel'schen* Verfahrens der Operation der Anlegung der Magenfistel eine häufigere Anwendung sichern werden, nicht nur bei gutartigen Stenosen, sondern auch bei den Fällen von Krebs der Speiseröhre, die frühzeitig zu Verengungen führen.

Im Weiteren berichtete der Vortragende über zwei *chirurgisch behandelte 35jährige Kranke mit Carcinom der Pars pylorica des Magens.*

Bei dem einen der beiden Patienten wurde zur Resektion des befallenen Magentheiles geschritten, da die Geschwulst keinerlei Verwachsungen mit der Umgebung eingegangen war und ausser einigen geschwollenen Drüsen längs der Curvatures des Magens sich makroskopisch nachweisbare Metastasen nicht fanden. Die Ausbreitung der Geschwulst erforderte die Wegnahme der ganzen Pars pylorica des Magens. Die Vereinigung von Magen und Darm geschah nach einem Vorschlage *Kocher's* in der Weise, dass die Magenöffnung für sich verschlossen und der Darm in die hintere Wand des Magenrestes getrennt eingenäht wurde.

Die Methode umgeht die Gefahren, die in der Vereinigung der ungleich weiten Oeffnungen des Magens und Darmrohres liegen, und bietet technisch keine grösseren Schwierigkeiten dar.

Das durch die Resektion gewonnene Präparat zeigt ein flach ausgebreitetes kraterförmiges Carcinomgeschwür, das die Pars pylorica des Magens fast ringförmig umgreift und nur an der hinteren Seite einen schmalen Streifen gesunder Schleimhaut übrig lässt.

Der Patient genas und erfuhr bald nicht nur eine Hebung des Appetits und der Magenthätigkeit, sondern auch des Allgemeinbefindens. Eine Besserung des vorher sehr kachektischen Aussehens und des subjektiven Befindens trat so schnell, bereits in den ersten Tagen nach der Operation, ein, dass sie nur auf die Entgiftung des Organismus durch den Wegfall des Carcinoms zurückgeführt werden konnte. 2 Monate nach der Operation ist die Ernährung des Patienten trotz des fehlenden Spiels des Pylorus und obwohl die Untersuchung des Magensaftes ein Fortbestehen des Mangels an Salzsäure und Pepsin ergeben hat, durchaus normal.

Bei dem 2. Patienten fand man nach Eröffnung des Abdomens mehrfache Metastasen in den Drüsen des Mesenterium und der Magenwand selbst. Mit Rücksicht auf eine durch das Carcinom hervorgerufene Stenose des Pylorus wurde die Gastroenterostomie ausgeführt. Der Patient überstand die unmittelbaren Gefahren der Operation, ging aber am 9. Tage post operationem an Erschöpfung zu Grunde. Die Sektion wies das Fehlen jedweder peritonitischen Erscheinungen nach.

Zwei weitere Operationen betrafen Patienten, welche seit einer langen Reihe von Jahren an der *Gallensteinkrankheit* litten.

In dem einen Falle traten die lokalen Erscheinungen in den Vordergrund. Die Patientin hatte nie an ausgesprochenem Ikterus und schwereren Allgemeinerscheinungen gelitten, sondern nur an Schmerzen in der Gallenblasengegend, die besonders nach dem Rücken ausstrahlten. Am unteren Rand der Leber fand sich ein harter Tumor von Wallnussgrösse, der nach Form und Lage der mit Steinen gefüllten oder prall gespannten Gallenblase entsprach. Zeitweilig hatte er eine beträchtliche Grössenzunahme unter Verstärkung der Kolikschmerzen erfahren. Aller Wahrscheinlichkeit nach handelte es sich um grössere, in der Gallenblase deponirte Steine, die in die tieferen Gänge nicht eindringen konnten.

In dem zweiten Falle wies die Krankengeschichte von vornherein auf die Anwesenheit von Steinen im Ductus choledochus hin. Die Patientin war seit Jahren von sehr schweren Anfällen geplagt worden, die sich dadurch auszeichneten, dass stets im unmittelbaren Gefolge des Anfalles ein schwerer Ikterus auftrat, so dass die Patientin monatelang mit kurzen Unterbrechungen eine tiefgelbe Hautfärbung zeigte. Dabei fehlten im Gegensatz zum ersten Falle jedwede Tumorbildung und Druckempfindlichkeit in der Gegend der Gallenblase. Der starke Ikterus konnte nur durch einen Choledochusverschluss bewirkt sein und letzterer wiederum bei dem Wechsel der Erscheinungen und der Combination mit den sehr charakteristischen Kolikanfällen nur in einem Choledochussteine gesucht werden.

Die Entfernung der Gallenblasensteine bei der ersten Patientin geschah nach dem von *Riedel* vertretenen zweizeitigen Verfahren in der Weise, dass die Gallenblase zunächst nur in die Bauchwunde eingenäht und erst nach 8 Tagen eröffnet wurde. Es wurden zwei kirschgrosse, rundliche Phosphatsteine extrahirt, nach deren Entfernung die Koliken mit einem Schläge verschwunden waren. Die zurückgebliebene Gallenfistel schloss sich nach Verlauf mehrerer Wochen spontan.

Im Gegensatz zu diesem überaus ungefährlichen Eingriff bot die Entfernung der Gallensteine aus dem Ductus choledochus in dem 2. Falle sehr viel grössere Schwierigkeiten für den Operateur und Gefahren für die Patientin dar.

Die Eröffnung der Bauchhöhle geschah durch einen Längsschnitt längs des äusseren Randes des Musculus rectus. An der Stelle der Gallenblase fand sich ein kleines knorpeliges Gebilde, das den Rest der geschrumpften und obliterirten Gallenblase darstellte. Der Ductus choledochus, der als dunkel durchscheinender fingerdicker Strang dem äusseren Rande des kleinen Netzes unverschieblich festsetzenden Stein durch die Wand durchzuföhlen. Dessen Entfernung fand durch direkte Incision des Ductus choledochus statt. Leider gelang es nicht, zwei weitere kleinere Steine, die oberhalb des extrahirten Steines frei beweglich in dem Ductus choledochus fühlbar geworden waren, durch die gleiche Öffnung zu entfernen, da sie längs des erweiterten Ductus choledochus und hepaticus bis in die Leber hinein entschlüpfen und ein zweites Mal nicht gefasst werden konnten. Um den Steinen einen Ausweg offen zu halten, wurde die Öffnung des Ductus choledochus in die Peritonäalöffnung eingenäht und ein Kanal der Bauchdeckenwunde bis auf den Ductus choledochus tamponirt. Ein solches Vorgehen wurde dadurch ermöglicht, dass es ohne grosse Spannung gelang, den nicht nur erweiterten, sondern auch in der Längsrichtung ausgedehnten Ductus choledochus mit dem Peritoneum parietale in Berührung zu bringen. Um jede Spannung auszuschliessen fand die Vernähung unter mässigem Ablösen des Peritoneum parietale statt¹⁾. An den ersten Tagen nach der Operation wiederholten sich die Anfälle in alter Stärke, bis am 3. Tage die zwei zurückgelassenen Steine mit dem Stuhl entleert wurden. An der Stelle, wo der Ductus choledochus eingenäht war, bildete sich eine überaus reichlich absondernde Gallenfistel, die sich, wie im 1. Falle, nach circa 4 Wochen spontan schloss. Allmählich schwand auch der Ikterus vollständig.

Die Patientin ist seit der Operation, also seit etwa

¹⁾ Die Veränderung, die der Ductus choledochus durch die Stauung der Galle oberhalb eines Hindernisses erfährt, kann so bedeutend sein, dass sie mehrfach zu Verwechselungen des Ductus choledochus mit der Gallenblase Veranlassung gegeben hat (*Riedel*, *Sonnenburg*). In dem Falle *Riedel's* wurde der Ductus choledochus für die Gallenblase auch an die vordere Bauchwand angenäht. Erst die Sektion wies nach, dass die Gallenblase als geschrumpftes Gebilde unter der Leber lag und der eingenähte Sack dem Ductus choledochus entsprach.

4 Monaten, von den früheren Anfällen verschont geblieben, wenn sich auch nach stärkeren körperlichen Bewegungen hier und da leichte Schmerzempfindungen in der Operationsgegend (Narbenwirkungen?) einstellten.

Bemerkenswerth erscheint es, dass bei der Patientin die schwereren Kolikanfälle sich wiederholt mit dem Auftreten einer rechtzeitigen eiterigen Parotitis verbanden.

In der *Verhandlung* bemerkte Herr *Tillmanns*, dass ihm die *Witzel'sche* Methode der Bildung schlussfähiger Magen fisteln ebenfalls sehr gute Resultate ergeben habe. Er hat unter Anderen eine solche Fistel bei einem 3jähr. Kinde mit Verätzungstriktur des Oesophagus angelegt. Sie hat $\frac{5}{8}$ Jahre ausgezeichnet funktioniert; der kleine Patient ging dann leider an einer Fremdkörperpneumonie zu Grunde.

Mit dem *Witzel'schen* Verfahren concurrirt die in der letzten Zeit von *Kocher*, *Albert* und *Frank* angegebene Methode der Gastrotomie: Schnitt zur Eröffnung der Bauchhöhle, Vorziehen einer möglichst grossen Magenfalte, Fixirung derselben in der Peritonäalöffnung, Anlegen einer 2. Incision mehrere Querfinger oberhalb des Rippenrandes, Unterminirung der so gebildeten Hautbrücke, Hindurchziehung der Magenfalte unter dieser, Eröffnung der letzteren und Einnähen in den oberen Schnitt. Eine Hauptsache bei jeder Gastrotomie ist, die Magenöffnung so klein als möglich anzulegen.

Herr *Tillmanns* fragte den Herrn Vortragenden, in welcher Weise er den Ductus choledochus in die Bauchwunde eingenäht habe.

Herr *Döderlein* hat 2mal kurz hintereinander gelegentlich gynäkologischer Operationen Gelegenheit gehabt, gleichzeitig auch Gallenblasenoperationen vorzunehmen. Im 1. Falle handelte es sich um eine ganz frische geplatzte Tubargravidität, die mittels Laparotomie, Abbinden der Tube u. s. w. behandelt wurde. Gleichzeitig fand sich eine über faustgrosse, mit Gallensteinen gefüllte Gallenblase. Diese wurde von dem nach oben verlängerten Laparotomieschnitte aus incidirt, entleert und dann wieder vernäht. Keine Drainage, Naht der Bauchwunde, Heilung. Im 2. Falle handelte es sich um die Exstirpation eines entzündlichen Adnextumor. Gallenblase vergrössert, mit Konkrementen gefüllt. In diesem Falle machte Herr *Döderlein* die zweizeitige Cholecystotomie, da die Gallenblase entzündliche Erscheinungen zeigte. Heilung.

Endlich erwähnte Herr *Döderlein* einen ausserordentlich complicirten und schweren Fall von auf die Blase und Uterus übergreifendem Rectumcarcinom, in dem schliesslich doch anscheinend alles erkrankte Gewebe entfernt werden konnte (Blasen-, Uterus-, Darmresektion). Die Kranke hat die vor 4 Wochen stattgefundene Operation glücklich überstanden.

Der Herr Vortragende erklärte schliesslich noch genauer, in welcher Weise er den Ductus choledochus in die Bauchwunde eingenäht hat.

2) Herr *Langerhans* sprach: „*Ueber Magendurchleuchtung und ihre praktische Verwerthbarkeit*“.

Nachdem die Magendurchleuchtung zuerst von *Einhorn*¹⁾ geübt worden ist, hat sie in der letzten Zeit durch *Martius* und seinen Schüler *Meltzing*²⁾ eine eingehende Bearbeitung gefunden.

Man unterscheidet die Durchleuchtung des leeren Magens und die des extrem mit Wasser gefüllten Organes. Bei der ersteren sieht man ein ca. handtellergrösses, ziemlich tiefstehendes Lichtbild, während bei der letzteren um dieses Lichtbild herum ein grosser Theil der linken Bauchgegend

¹⁾ *M. Einhorn*. New Yorker med. Wohnschr. 1889.

²⁾ *Meltzing*, Magendurchleuchtung. Ztschr. f. klin. Med. XXVII. 3—6. 1895.

in dunkelrother prächtiger Durchleuchtung erscheint. Bei beiden Arten sieht man meist ein respiratorisches Auf- und Abtanzen der Lichtquelle. Das Lichtbild ist gelegentlich durch einen von den MM. recti gebildeten Schatten getheilt, gelegentlich verlaufen die Schatten oberflächlicher Hautvenen darüber.

Diese Durchleuchtungsfiguren sind individuell verschieden, bleiben sich aber beim Individuum im Grossen und Ganzen gleich, so dass sie einem dauernden Zustande, einem fixen anatomischen Verhältnisse entsprechen müssen.

Soweit die Thatsachen. Was deren Deutung anlangt, so ist *Méixing* entschieden am weitesten gegangen. M. nimmt als erwiesen an, dass die Durchleuchtungsfigur des leeren Magens dem tiefsten Punkte der grossen Curvatur entspricht. Er untersuchte eine grössere Anzahl von magengesunden Individuen und kam zu dem Resultate, dass der normale Magen, was seine Lage anlangt, sich anders verhält, als wir es auf Grund anatomischer Untersuchungen angenommen haben. Nach ihm steht die grosse Curvatur des gesunden Magens in Nabelhöhe oder sogar etwas tiefer.

Ehe wir nun ein derartiges Resultat als Thatsache hinnehmen, schien es nothwendig, die Methode, mit der es gewonnen ist, einer eingehenden Nachprüfung zu unterziehen. Herr Prof. *Zweifel* gestattete in der von ihm geleiteten Universitäts-Frauenklinik eine Reihe Versuche anzustellen. Die Versuchsanordnung hierbei war folgende: Frauen, die wegen irgend eines Leidens der Genitalien einer Laparotomie entgegensahen, wurden vorher mit dem Gastrodiaphan untersucht und die ermittelten Magengrenzen wurden mit Höllenstein auf den Leib aufgezeichnet. Herr Prof. *Zweifel* hatte dann die Güte, die gefundenen Grenzen mit der thatsächlichen Lage des Organs zu vergleichen. Es handelt sich im Ganzen um 8 Fälle, und zwar wurde die Durchleuchtung in 2 Fällen an dem der Laparotomie vorangehenden Abend an der aufrecht stehenden Patientin vorgenommen, während in den 6 übrigen Fällen die Gastrodiaphanie kurz vor der Operation an der bereits narkotisirten, in Rückenlage befindlichen Patientin gemacht wurde. Eine Beckenhochlagerung fand bei diesen Laparotomien nicht statt, sondern es blieb die Frau annähernd in derselben Lage, in der sie sich während der Magendurchleuchtung befunden hatte. Das Ergebnis war ausserordentlich überraschend. Es zeigte sich nämlich, dass die Durchleuchtungsfigur in keinem Falle der thatsächlichen Lage des Organes entsprach, dass vielmehr das Bild in sämtlichen Fällen bedeutend tiefer gelagert war, dass selbst nur ein Parallelismus zwischen tiefstehendem Durchleuchtungsbilde und tiefstehendem Magen deutlich zu erkennen war; so zwar, dass man bei abnorm tiefgelagerter Durchleuchtungsfigur ganz im Allgemeinen eine tiefstehende grosse Curvatur vermuthen konnte, dass ein Grad dieses

Tiefstandes aber durch die Durchleuchtung nicht zu eruiren war.

Diese Versuche erschienen als nicht ganz einwandfrei; wir sehen, dass, wenn z. B. bei Ileus die Darmschlingen sehr stark aufgebläht sind, bei der Eröffnung der Bauchhöhle die Darmschlingen sich ungestüm durch die Schnittöffnung hervor-drängen, so dass durch die Eröffnung des Abdomen der Situs darin geändert wird. In dem Abdomen einer Frau, die zu einer Laparotomie kommt, bestehen nun auch keine normalen Verhältnisse. Hier sind durch eine mehrtägige Entziehungs- und Abführkur die Därme entleert, mitunter stark collabirt.

Möglich, dass hier das Entgegengesetzte eintritt, dass die Eingeweide bei der Eröffnung der Leibeshöhle zurücksinken, dass also auch hier ihre Lage durch die Laparotomie beeinflusst wird. Möglich, wenn auch nicht wahrscheinlich. Immerhin schien es rathsam, die Ergebnisse der Durchleuchtung des Magens mit denen anderer Untersuchungsmethoden zu vergleichen. Als Vergleichsmethode diente die Aufblähung des Magens mit Luft. Das Verfahren stellt eine Modifikation des allgemein üblichen dar.

Das gewöhnliche Verfahren besteht darin, dass man mit einem Doppelgebläse durch den Magenschlauch so viel Luft in den Magen einbläst, bis der Patient über Druck und Völle im Magen klagt, und dann die Grenzen des aufgeblähten Organes perkutirt; es hat den Nachtheil, dass man niemals weiss, wie viel Luft sich im gegebenen Moment im Magen befindet. Fortwährend entweichen nämlich unberechenbare Mengen der eingeblasenen Luft durch den Pylorus oder längs der Sonde durch den Oesophagus, oder sie werden durch die Magenschleimhaut resorbirt. Diese Fehlerquellen sollten dadurch vermieden werden, dass ein Gummiballon in den Magen eingeführt und darin aufgebläht wurde, gewissermassen die Magenwandungen mit einer dünnen, aber undurchlässigen Gummischicht austapezirt wurden. Da der Ballon mit der Sonde innigst verbunden war, bildete er mit dem Doppelgebläse ein geschlossenes System und es konnte von einem Luftentweichen nicht die Rede sein. Wenn man nun die Luftmenge kennt, die einem einmaligen Ausdrücken des Gebläses entspricht (und die Bestimmung dieser Luftmenge begegnet keinerlei Schwierigkeiten), so hat man es vollkommen in der Hand, wie viel man Luft einblasen will, kann man genau angeben, wie viel Luft im gegebenen Moment im Magen ist.

In praxi würde sich dann das Verfahren folgendermassen gestalten: Man verbindet eine etwa bleistift-dicke englische Sonde mit einem gewöhnlichen Gummicondom und bläht diesen auf mittels eines Doppelgebläses zunächst dadurch, dass man den Ballon beliebig oft ausdrückt. Man bestimmt die Grösse, die der Condom angenommen, indem man ihn in einen mit Wasser bis zum Rande gefüllten Eimer eintaucht und das verdrängte Wasser aus dem Messcylinder ergänzt. Dividirt man die gefundene Grösse durch die Zahl der Pressionen, die man anwandte, so weiss man, wie viel Luft ein einmaliges Ausdrücken des Doppelgebläses in den Condom jagt. Führt man die Condomsonde in den Magen ein, so können zwei Faktoren über Lage und Grösse desselben Aufschluss geben; die Menge der eingeblasenen Luft und die Inspektion, Palpation und Perkussion des entstandenen Tumor. Dieser Tumor ist, wie Versuche an der Leiche ergaben, der Magen mit dem Condom, die sich wechselseitig dicht aneinander geschmiegt haben, seine

Abgrenzung durch die genannten sich ergänzenden Untersuchungsmethoden stösst auf keinerlei Schwierigkeit, zumal man, sobald irgend Zweifel obwalten sollte, es vollständig in der Hand hat, die Luft noch einmal abzulassen und den Tumor unter dem perkutirenden Hammer u. s. w. neu anzubläsen.

Der Gedanke, einen derartigen Ballon in den Magen einzuführen, ist nun durchaus nicht neu. *Schreiber*¹⁾ gab im Jahre 1876 eine Methode an, durch Palpation eines in den Magen eingeführten und mit Luft aufgeblähten Ballon die untere Magengrenze zu bestimmen. Er bediente sich hierzu eines derben, sogenannten Viktoriaballon, den er höchstens bis zu Mannsfaustgrösse aufblähte. Hierdurch war die Möglichkeit gegeben, dass er, wie mit der Sonde, eine distinkte Partie der Magenwand nach abwärts schob und dehnte. Der kleine derbe Ballon wird bis zu einem gewissen Grade die Lage des Magens bestimmen, während der grosse, aber weiche, durch den Magen allseitig gehalten wird. Ganz abgesehen davon, dass *Schreiber* der Faktor der gleichzeitigen Capacitätsbestimmung entging.

Es schliesst ja eine gewisse Unnatur in sich, ein Organ, von dessen Lage und Grösse man sich überzeugen will, zwecks dieser Untersuchung mehr oder weniger extrem aufzublähen, zumal, wenn wir den Grad dieser Aufblähung abmessen nach dem subjektiven Empfinden des Untersuchten, das heisst, soweit gehen, bis er über Druck und schmerzhaftes Völle klagt, denn diese Sensationen werden verschieden früh auftreten, je nach dem zu Grunde liegenden Magentibel, je nach der individuellen Schmerzempfindlichkeit der Person. Soviel scheint aber sicher zu sein, dass das aufgeblähte Organ mehr Platz einnehmen muss, als das leere, dass also die Durchleuchtungsfigur des leeren Magens, wenn sie nämlich dem Organ wirklich entspricht, höher liegen muss, als die Grenze des mit grossen Luftmengen aufgetriebenen Organes. Dies ist nun nicht der Fall. Die Durchleuchtungsfigur steht meist tiefer, bald mehr, bald weniger, ohne dass sich eine Gesetzmässigkeit feststellen liesse.

Meltzing meint, dass die Magendurchleuchtung den übrigen Untersuchungsmethoden deswegen überlegen sei, weil sie eine optische sei, also ihr Ergebniss direkter zur Perception gelange, als das der Perkussion und Palpation. Wir haben deshalb auch noch ein optisches Verfahren angewandt. Wir gingen hierbei von der Ueberlegung aus, dass, um mittels Belichtung Organe von einander differenzieren zu können, man sich sowohl des Lichtes, als auch des Schattens bedienen könne. Den Magen isolirt zu erleuchten, schien nach den vorangegangenen Untersuchungen unthunlich. Er wurde deshalb verdunkelt. Füllt man den Magen an mit einer Flüssigkeit, die Licht schlecht durchlässt, also z. B. Heidelbeersuppe, und führt die Glühlampe ein, so erhält man nur so lange ein Lichtbild, als die Lichtquelle, der Magenwand anliegend, die benachbarten Organe durchleuchten kann. Beim langsamen Zurückziehen der Sonde verschwindet ihr Bild, sobald sie die wahrscheinlich auch etwas nach abwärts gedrängte Magen-

wand verlässt und von unten in die verdunkelnde Flüssigkeit eintaucht.

Kuttner kommt in einer neuen Arbeit auf Grund von Leichenversuchen über die Durchleuchtung des leeren Magens zu ähnlichen Resultaten. Er verwirft die Durchleuchtung, weil es nicht gelinge, den leeren Magen isolirt zu erleuchten. Es scheint, bei dem mit Wasser gefüllten wird dies erst recht nicht möglich sein. *Kuttner* legt ein grosses Gewicht auf die respiratorischen Bewegungen des Lichtbildes. Ihr Fehlen deutet nach ihm auf Gastropotosis hin, zum Unterschiede von der Dilatatio ventriculi, wo sie erhalten ist. Es ist wohl die Grösse der respiratorischen Bewegungen abhängig von dem jeweiligen Athemtypus. Es giebt Patienten, bei denen die Durchleuchtungsfigur absolut still steht und doch der normal grosse Magen sich in normaler Lage befindet.

An sich selbst konnte der Vortragende zeigen, dass die Durchleuchtungsfigur seines eigenen Magens ausserordentlich lebhaften respiratorischen Schwankungen unterworfen ist, wenn er abdominal athmet, bei costalem Typus hingegen fast vollständig still steht.

Hiernach erscheinen folgende Schlussätze als gerechtfertigt:

- 1) Die Magendurchleuchtung, wie sie zur Zeit getübt wird, hat einen diagnostischen Werth nicht.
- 2) Zur Bestimmung der Grösse und Lage des Magens ist der modificirte *Schreiber*'sche Gummiballon zu empfehlen.

Als Mitglieder der Gesellschaft wurden aufgenommen die Herren *DDR. Paessler, Dumstrey* und *Thimm*.

Sitzung am 12. November 1895.

Vorsitzender: *F. A. Hoffmann*.

Schriftführer: *Heinrich Schmidt*.

Vor der Tagesordnung: Herr *Dolega* stellte ein Mädchen mit angeborener Hüftgelenkalaxation vor.

Es handelt sich um das bereits in der Sitzung vom 11. December 1894 vorgestellte Collegentöchterchen aus N. bei Dresden. Die Behandlung bestand im Tragen einer Hülsen-Extensionschiene in Verbindung mit orthopädischem Corset und permanenter Extension auch in der Nacht in der vom Vortragenden am anderen Orte beschriebenen Naht-Extensionschiene¹⁾. Das erzielte Resultat ist insofern von grossem Interesse, als es zeigt, wie ein durch permanente Extension herabgeholt Schenkelkopf sich in einer neuen tieferen, somit verbesserten Stellung zu fixiren vermag, womit eine erhebliche funktionelle Verbesserung verknüpft ist.

Der rechte Oberschenkel steht zur Zeit 3 cm tiefer als früher fixirt. Um aber einer Wiederlockerung desselben nach Möglichkeit vorzubeugen, trägt das Kind noch den vom Vortragenden für solche Zwecke angegebenen (l. o.) Apparat.

Sodann sprach Herr *Rombert*: „*Ueber die Herschwäche bei croupöser Pneumonie*“. (Der Bericht ist bis jetzt noch nicht eingegangen.)

¹⁾ Vgl. *Dolega*: „Zur orthopädischen Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung“ (Deutsche med. Wochenschr. XXI. 37. 1895).

¹⁾ *Schreiber*. Arch. f. klin. Med. XIX.

Verhandlung: Herr *F. A. Hoffmann* fragt den Vortragenden, ob sich am Krankenbette entscheiden lasse, ob die Cirkulationsstörung eines Pneumonikers auf Herzschwäche oder auf Lähmung der Vasomotoren beruhe. Liege letzteres vor, so würde wohl die Verordnung von Alkohol nicht angezeigt sein.

Herr *Rombert* verneint die Möglichkeit einer strengen Unterscheidung, doch dürfe man in allen schweren Fällen eine Beeinträchtigung der Vasomotorenthätigkeit voraussetzen. Eine Schädigung des Herzens sei nur gegeben, wenn ein grosser Theil der Lungen erkrankt sei. Bei Entzündung eines Lappens könne man eine solche ausschliessen.

Herr *Kockel* demonstirte einige *pathologische Knochenpräparate*.

1) *Demonstration eines weiblichen Beckens mit angeborener Luxation des linken Hüftgelenkes.*

Der parabolisch geformte, nur partiell überknorpelte Femurkopf steht nach hinten und oben von der Pfanne auf der Darmbeinschaukel, die keine sekundäre Pfannenbildung erkennen lässt. Die Gelenkkapsel ist stark in die Länge gezogen und theilweise von dem Rande der Pfanne abgerissen.

Die Pfanne stellt eine flache, etwa 2 cm im Durchmesser haltende Grube dar, die am Grunde nicht überknorpelt ist. Ein Lig. teres ist nicht vorhanden.

Es ist anzunehmen, dass die Luxation im vorliegenden Falle in der von *Dollinger* zuerst aufgestellten Weise entstanden ist; allem Anscheine nach ist auch hier die Pfanne im Wachstume zurückgeblieben in Folge einer mangelhaften Knochenproliferation an den im Acetabulum zusammenlaufenden Nähten.

2) *Demonstration von Skelettheilen eines Mannes, der an Ostitis deformans gelitten hatte.*

Die Schädeldecke war sehr verdickt, bestand jedoch, bei gleichzeitigem, fast totalem Schwunde der äusseren und inneren Tafel, vermuthlich aus weitmaschiger spongöser Substanz. Ganz ähnlich war die Beschaffenheit der Wirbelsäule, weniger stark waren die langen Knochen der Glieder von der Erkrankung ergriffen.

Die mikroskopische Untersuchung ergab in ihren Hauptsachen Das, was bereits von *Stilling* eingehend beschrieben worden ist.

3) *Demonstration einer starken frischen Periostose des Schädeldaches.*

Die von einem 7jähr., an multipler Knochentuberkulose zu Grunde gegangenen Kinde stammende Schädeldecke zeigte in der hinteren Hälfte beider Scheitelbeine auf der Aussenfläche Auflagerungen von weitmaschiger spongöser Substanz, die in den mittleren Theilen circa 10 mm Dicke besaßen, nach den Rändern zu sich allmählich verflachten und gegen die Mitte und nach hinten durch die Sagittalnaht und die Lambdanähte scharf abgegrenzt waren. Ein halbpennigrosser ähnlicher Herd lag in der anderen Hälfte des linken Scheitelbeins.

Zwischen den zu äusserst zierlichen Figuren angeordneten Spongiosabälkchen lag ein dunkelrothes, sehr blutreiches Markgewebe. Das Periost zog über die Auflagerungen hinweg und war ziemlich fest mit den Spongiosabälkchen verwachsen.

Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigte es sich an Querschnitten, dass aus der stark verdünnten Tabula externa sich Spongiosabälkchen erhoben, die im Allgemeinen senkrecht zur Schädeloberfläche gestellt waren.

Die neugebildeten Knochenbälkchen bestanden aus einer centralen kalkhaltigen und einer peripherischen osteoiden Schicht und waren häufig mit Reihen grosser Osteoblasten besetzt.

Die Affektion stellte ein Riesen-Osteophyt, eine *Periostose*, dar. Ihre Entstehung war vielleicht darauf zu-

rückzuführen, dass in Folge einer vorhandenen Thrombose des rechten Sinus transversus der Abfluss des Blutes von der Schädeloberfläche in das Schädelinnere behindert war. Dafür sprach wenigstens ein abnorm weites Emisarium neben der Sagittalnaht. Die Folge dieser venösen Stauung war eine Neubildung von Knochengewebe, die als Analogon der bindegewebigen Induration angesehen werden kann, wie sie in anderen Organen an langdauernde venöse Hyperämien sich anschliesst.

Ob in dem vorliegenden Falle eine früher etwa vorhanden gewesene Rhachitis als ätiologisches Moment mit in Frage kam, muss dahingestellt bleiben.

Verhandlung: Herr *F. A. Hoffmann* richtete an den Vortragenden die Frage, ob der Fall von Paget'scher Krankheit in Leipzig beobachtet worden sei. Herr *Kockel* bejaht dies. Der Mann starb hier an einer Pneumonie. Ueber den Verlauf seines Knochenleidens war nichts zu erfahren, da er besinnungslos in's Krankenhaus gebracht wurde.

Sitzung am 26. November 1895.

Vorsitzender: *Birch-Hirschfeld*.

Schriftführer: *Heinrich Schmidt*.

Herr *Zweifel* sprach: „*Ueber die Behandlung der Eklampsie*“. (Der Vortrag ist in den neuesten Nummern des Centralblatts für Gynäkologie abgedruckt.)

Verhandlung: Herr *Döderlein* vertritt schon seit Mai 1894 die aktive Behandlung der Eklampsie, da ihn die medikamentöse Therapie nicht befriedigte. Allerdings ist die Methode *Dührssen's* in der Privatpraxis sehr schwierig durchführbar und für den Arzt wegen der Gefahr der Verblutung ausserordentlich verantwortungsvoll. In gewissen Fällen will er sogar dem Kaiserschnitte das Wort reden, da dieser unter Umständen für die Frau weniger eingreifend sein kann als die gewaltsame Entwicklung des Kindes auf dem natürlichen Wege. Die Statistik des Kaiserschnittes bei Eklampsischen erscheint zwar als sehr schlecht (von 19 Frauen starben 8), der tödtliche Ausgang ist aber, wie eine nähere Prüfung der Literatur zeigt, in den meisten Fällen nicht der Eklampsie direkt zuzuschreiben und unter den 11 günstig verlaufenden Fällen hörten 10mal die Krämpfe nach Entleerung der Gebärmutter für immer auf.

Herr *Sänger* kann das hyperaktive Vorgehen *Dührssen's* nicht billigen. Einmal ist durchaus noch nicht bewiesen, dass mit der Entleerung des Uterus die Krampfanfälle immer abgeschnitten werden, und dann sind die tiefen Einschnitte *Dührssen's* bei Eklampsischen um so gefährlicher, als diese zu Sepsis ganz besonders geneigt sind. Günstig wirkt gewiss der mit der Operation verbundene Blutverlust, denn ein Aderlass ist nach vielseitiger Erfahrung bei Eklampsie von Nutzen. Vielleicht liesse sich derselbe noch mit einer nachfolgenden Salzwasser-Infusion verbinden. Eine wirklich befriedigende Behandlung der Krankheit ist erst dann zu erwarten, wenn man gelernt hat, die bei der Eklampsie wirkenden Toxine durch Antitoxine zu vernichten.

Herr *Zweifel* hält das Verfahren von *Dührssen* ebenfalls für zu eingreifend und hat sich deshalb nur zu Cervixeinschnitten entschliessen können, die ja auch schon früher gemacht worden sind. Bei Benutzung von Klemmzangen, deren Anwendung gezeigt wird, sind diese ziemlich leicht und ohne stärkeren Blutverlust ausführbar. Der Vortragende will seine Methode durchaus nicht als das Ideal einer Eklampsiebehandlung hinstellen, sie giebt aber jedenfalls bessere Resultate als die medikamentöse Therapie.

B. Originalabhandlungen

und

Uebersichten.

I. Neuere Beobachtungen über die Tabes.¹⁾

(Zehnter Bericht.)

Von P. J. Möbius.

Aetiologisches.

1) Adamkiewicz, Ueber syphilitische heilbare „Rückenmarksschwindsucht“. Wien. med. Presse XXXVI. 4. 5. 1896.

(A. theilt einige Fälle von vorübergehender akuter Ataxie, bez. Paraplegie mit.)

2) Bereni, Ange, Recherches statistiques et critiques sur l'étiologie du tabes. Thèse. Bordeaux 1894. P. Cassignol. 4. 50 pp. 4 Mk.

3) Bernhardt, M., Zur Lehre von der traumatischen Tabes. Mon.-Schr. f. Unfallhkd. Nr. 7. 1895.

(B. erzählt von einem Arbeiter, der nach einem Knöchelbruche ataktisch wurde und Doppelsehen bekam. B. fand zweifellose Tabes. Der Mann hatte sich früher inficirt, hatte aber vor dem Unfälle keine Krankheitserscheinungen bemerkt. B. betont, dass ein Trauma die Entwicklung der Tabes beschleunigen könne, dass es aber bisher nicht als Ursache angesehen werden könne. Er schliesst sich den Sätzen des Morton Prince an.)

4) Börger, Heinr., Zur Aetiologie der Tabes dorsalis. Inaug.-Diss. Greifswald 1894.

(B. hat 103 Krankengeschichten der Greifswalder Klinik aus den letzten 25 (!) Jahren durchgesehen und nur 29mal Syphilis oder Verdacht auf Syphilis gefunden. Bemerkenswerth ist nur die Seltenheit der Tabes in der grösstentheils ländlichen Bevölkerung: etwa 4 Fälle im Jahre.)

5) Borgherini, Alessandro, Ueber Aetiologie u. Pathogenese der Tabes dorsalis. [Klin. Zeit- u. Streitfragen VIII. 9 u. 10.] Wien 1894. Alfred Hölder. Gr. 8. S. 311—340.

6) Cardarelli, Influenza della sifilide nell'ataxia locomotrice. Giorn. internaz. dei sc. med. Nr. 14. 1895. — Ref. i. Revue neurol. III. 19. p. 554. 1895. (Nichts Besonderes.)

7) Clark, L. Pierce, Tabes dorsalis in a woman twenty-three years old. New York med. Record XLVI. 12. p. 379. 1894.

(Die Kr. war Prostituirte gewesen, hatte getrunken, war vor 5 Jahren syphilitisch geworden. Typische Tabes. Daneben vielleicht alkoholische Neuritis.)

8) Claus, A., La syphilis dans les affections nerveuses (ataxie locomotrice). Belgique méd. II. p. 452. 515. Sept.—Oct. 1895. (Gute Uebersicht in Fournier's Sinne.)

9) Craig, Case of locomotor ataxy from injury. Lancet I. 8. 1895.)

(Rasche Entwicklung tabischer Symptome nach einem Falle: Ataxie und Anästhesie, Fehlen des Kniephänomens, Magen- und Darmkrisen. Keine cerebralen Symptome. Zweifel, ob echte Tabes bestand.)

10) Edinger, L., Eine neue Theorie über die Ursachen einiger Nervenkrankheiten, insbes. d. Neuritis u.

d. Tabes. [v. Vollmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 106. Innere Med. 32.] Leipzig 1894. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 30 S. 75 Pf. (Vgl. Jahrb. CXXIV. p. 102.)

11) Fournier, Alfred, Les affections parasymphilitiques. Paris 1894. Rueff et Cie. 8. 375 pp. (Vgl. Jahrb. CXXIII. p. 104.)

12) Gerhardt, C., Syphilis u. Rückenmark. Berl. klin. Wchnschr. XXX. 50. p. 1224. 1893.

13) Grimm, Beobachtungen über Syphilis u. Tabes. Deutsche med. Wchnschr. XX. 16. (Beil. p. 15) 1894.

(Gr. hat auf der Insel Yago unter 60000 Personen nur 5 Tabeskranken gesehen. Nur bei 1 habe Verdacht auf Syphilis bestanden. Trotzdem sei die Syphilis in allen ihren Formen unter der Bevölkerung häufig gewesen.)

14) Hitzig, Ed., Ueber traumat. Tabes u. d. Pathogenese d. Tabes im Allgemeinen. Berlin 1894. A. Hirschwald. Gr. 4. 49 S. 3 Mk.

15) Isaac, H., u. Koch, Der Zusammenhang zwischen Syphilis u. Tabes dorsalis. Dermatol. Ztschr. I. 2. p. 177. 1894. (Vgl. Jahrb. CXXII. p. 73.)

16) Lagondaky, S., Etude clinique des rapports de la syphilis et du tabes. Thèse de Paris 1894. Ref. in Revue neurol. II. 14. p. 417. 1894.

(Nur ein Drittel der Tabeskranken habe Syphilis gehabt. Diese gehöre nur zu den prädisponirenden Umständen.)

17) Marie, P., et Bernard, Deux cas de tabes syphilitique contractés de la même source. Gaz. de Par. LXVI. 43. p. 513. 1895. — Journ. des praticiens Oct. 26. 1895.

(M. und B. erzählten der Société méd. des Hôp. in Paris von 2 Freunden, die 1869 eines Abends bei demselben Frauenzimmer lagen und beide syphilitisch wurden. Der eine erkrankte 1890 an Tabes, der andere 1891, bei beiden traten zuerst Sehstörungen auf, die lanzinirenden Schmerzen folgten 1893.

Dieser Fall, in dem bei der Infektion die 3 dramatischen Einheiten vorhanden waren, spricht nach M. und B. dafür, dass es eine Syphilis „à virus nerveux“ gebe, nach Morel-Lavallée's Ausdruck.)

18) Mendel, Progress. Paralyse u. Tabes bei Ehegatten. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie LII. 2. p. 455. 1895.

19) Mickle, W. Julius, On syphilis of the nervous system; Part IV: Syphilis and Tabes. Brain LXX and LXXI. p. 354. Summer and Autumn 1895. (Uebersicht ohne rechtes Verständnis.)

20) Möbius, P. J., Zur Lehre von der Tabes. Neurol. Beiträge, 3. Heft. Leipzig 1895. A. Meiner.

(Enthält ausser der Geschichte der Aetiologie der Tabes und den früher veröffentlichten Arbeiten über Tabes bei Weibern neue Fälle der letzteren und eine Anzahl casuistischer Mittheilungen.)

21) Prince, Morton, Traumatism as a cause of locomotor ataxia. Journ. of nerv. and ment. Dis. N. S. XX. 2. p. 77. Febr. 1895.

¹⁾ Vgl. Jahrb. CXXII. p. 73. Med. Jahrb. Bd. 249. Hft. 1.

22) Raymond, F., *Maladies du système nerveux*. Paris 1894. O. Doin. p. 134—150.

(R. giebt eine gute Besprechung der Aetiologie der Tabes in Erb's Sinne. Er selbst hat 90% Syphilitische gefunden. Er bemerkt, dass er in der Privatpraxis un certain nombre de femmes ataxiques beobachtet habe, dass alle, bis auf 2, von den Ehemännern mit Syphilis inficirt worden waren, dass endlich auch jene 2 syphilitische Männer hatten.)

23) Sachs, B., *Syphilis and tabes dorsalis*. New York. med. Journ. LIX. 1; Jan. 6. 1894.

(S. führt einige Gründe an, die für den Zusammenhang zwischen Syphilis und Tabes sprechen, und berichtet über einen Fall, in dem während des Lebens nur das Bild der Tabes bestand, während nach dem Tode ausser den tabischen Veränderungen eine gummöse Infiltration der Pia über den Hintersträngen gefunden wurde.)

24) Schütz, Rob., *Aetiologische Beziehungen der Syphilis*. Inaug.-Diss. München 1894. J. F. Lehmann. (Eine Bearbeitung des Erb'schen Materiales. Enthält über Tabes nichts Neues.)

25) Storbeck, August, *Tabes dorsalis u. Syphilis*. Inaug.-Diss. Berlin 1895.

26) Vučetić, Maria, *Seltenere Formen der Tabes dorsalis*. Inaug.-Diss. Zürich. Wien 1893.

(V. hat eine Uebersicht über die in der Züricher Klinik während der letzten 10 Jahre beobachteten Tabesfälle gegeben: 35 Männer, 19 Weiber; 2 unter 30, 1 über 70 Jahre; Syphilis wurde nur 11mal gefunden[!].)

27) Westenhoeffer, Max, *Tabes dorsalis u. Syphilis*. Inaug.-Diss. Berlin 1894. Vogts Buchdr. 8. 34 S.

A. Bereni (2) berichtet über 225 Beobachtungen seines Lehrers Pitres. Von diesen Tabeskranken waren 179 Männer ($\frac{4}{5}$), 46 Weiber ($\frac{1}{5}$). Unter 20 J. waren 4, über 55 J. 8, die meisten hatten 35—40 Jahre. Sichere oder wahrscheinliche Syphilis war bei 125 (55.55%) vorausgegangen, *Hérédité neuro-arthritique* (d. h. Nervenkrankheiten oder Rheumatismus, bez. Gicht bei Verwandten) bei 80 (35.55%). Geschlechtliche und Trunk-Ausschweifungen (12, bez. 14%) spielen nach B. keine grossen Rollen, sind mehr als Zeichen einer neuropathologischen Anlage anzusehen. Von noch geringerer Bedeutung sind Kälte-, Hitzewirkungen (8 Kr. — 3.55%), neben ihnen war gewöhnlich Syphilis vorhanden. Von der Bedeutung der Malaria oder der Traumata (bei 9, bez. 6 Kr., 4, bez. 2.66%) will B. gar nichts wissen. Meist habe die Tabes mehrere Ursachen, keine Veränderung sei *conditio sine qua non*.

Im Einzelnen fand B.: Schanker und sekundäre Erscheinungen bei 89 Männern, 3 Weibern, harten (bez. als solchen behandelten) Schanker bei 8 M., 1 W., weichen Schanker bei 17 M., Schanker mit Bubo bei 7 M., Ulcus unbekannter Art bei 3 M., verdächtige Umstände (Abortus u. A.) bei 11 M., 13 W. Syphilis als alleinige Ursache fand er 48mal, Syphilis mit *hérédité neuro-arthritique* 45mal, Syphilis mit Alkoholismus 15mal, Syphilis mit Excessen in Venere 16mal, Syphilis mit Malaria 7mal.

B. macht die Angabe, 2 Kr. seien vor dem Schanker tabisch gewesen. Das wäre wichtig. Aber die Sache verhält sich so: 1) 50jähr. Kutscher; mit 35 J. lanzinirende Schmerzen u. s. w., mit 39 J. harter Schanker, nächtliche Kopfschmerzen, Rachengeschwüre. Also B. hat den Schanker nicht gesehen, der Kutscher berichtete über etwas, das vor länger als 10 J. sich ereignet hatte. 2) 42jähr.

Mann; mit 18 J. nach anstrengenden Jagden Schmerzen in den grossen Zehen, mit 20 J. Schanker u. s. w., mit 25 J. Magenstörungen und andere nervöse Beschwerden. Sonderbar!

Die Dauer u. s. w. der Behandlung der Syphilis hat nach den Erfahrungen in Bordeaux keinen Einfluss auf die Entwicklung der Tabes. B. bemerkt sehr richtig, dass die meisten Syphilitischen ungenügend in Fournier's Sinne behandelt werden.

Das Intervall betrug am häufigsten 6—10 Jahre.

A. Borgherini (5) hat 68 Tabeskranken theils selbst untersucht, theils von seinen Freunden untersuchen lassen. Es ist ihm nur bei 22 gelungen, die frühere Syphilis nachzuweisen. Dagegen fand er bei 36 neuropathische Belastung. Seiner Ansicht nach ist die krankhafte Anlage die Hauptsache: gewisse Theile des Nervensystems sind von Hause aus weniger widerstandsfähig und verschiedene Schädlichkeiten, unter denen die Syphilis die wichtigste ist, bringen sie zum Schwunde.

Der 2. Theil der Arbeit ist der „Pathogenese“ der Tabes gewidmet. B. bespricht ausführlich die verschiedenen Theorien. Er selbst beharrt dabei, dass die Tabes eine systematische Krankheit ist und dass die Nervenfasern primär erkranken, hauptsächlich die in den Hintersträngen verlaufenden Fasern der hinteren Wurzeln.

C. Gerhardt (12) gab in einem Vortrage eine Uebersicht über die verschiedenen Formen von Syphilis des Rückenmarkes und erwähnte anhangsweise das Verhältniss zwischen Syphilis und Tabes. Unter 102 Tabeskranken, die er in Berlin beobachtet hat, waren 51 mit früherer Syphilis. Ein ähnliches Verhältniss habe er schon in Würzburg gefunden. Die antisiphilitische Therapie sei nicht ganz unwirksam, man möge sie besonders bei atypischer Tabes, wo möglicher Weise tertiäre Syphilis vorhanden sei, anwenden.

In der Verhandlung zeigte A. Fraenkel Präparate von Tabes mit „*Arachnitis syphilitica*“. Er hat bei Tabeskranken 50.7% mit Syphilis gefunden (bei 46 Männern 63%, bei 19 Weibern 10%), *Ulcus durum* bei 76%, sekundäre Syphilis bei 42%.

E. Mendel meinte, der Zusammenhang zwischen Syphilis und Tabes sei nun wohl anerkannt, er finde etwa 70% Syphilis.

Auch Senator findet 70%.

G. Gutmann hat bei tabischer Opticusatrophie durch Hg-Behandlung keine Verschlimmerung, zuweilen wesentliche Besserung gesehen.

G. Lewin glaubt, dass man oft frühere Syphilis grundlos annehme, so spreche eine Narbe für *Ulcus molle*, nicht für *Ulcus durum*. Er theile Gerhardt's Standpunkt.

R. Virchow's Bemerkungen zeigten, dass ihm der Gegenstand sehr fern liegt. Vom anatomischen Standpunkte aus könne man die Sache nicht entscheiden. Die Tabes sei keine viscerale

Syphilis, man finde diese selten bei Tabes und bei schwerer visceraler Syphilis selten Tabes. Der anamnestische Nachweis genüge ihm nicht. V. lässt sich hier zu dem heute im Munde eines Arztes unglaublichen Ausspruche herab: „die Syphilis ist in der That so schauerhaft verbreitet, dass man zuweilen schwer im Stande ist, Einen aufzufinden, der nicht daran Theil gehabt hat“!

Im Schlussworte betonte Gerhardt, dass seiner Ueberzeugung nach der Procentsatz grösser sei, als er ihn gefunden hat.

Westenhoeffer (27) erhielt von R. Virchow den Auftrag, das Verhältniss von visceraler Syphilis zu Tabes nach den Sektionsprotokollen der Charité aus den Jahren 1884—1893 festzustellen.

Unter 72 F. fand er Gummigeschwülste 3mal, Atrophie des Zungengrundes 4mal, Narben in Schlund, Kehlkopf, Zunge 2mal, Eндarteriitis chron. deform. 10mal, Aneurysma 2mal, Pleuritis deformans 1mal, Arteriosklerose 1mal, atheromatöse Prozesse 1mal, Endocarditis chron. 10mal, Tumor lienis chron. 1mal, Nephritis interstit. chron. 7mal, Perihepatitis 2mal, Perisplenitis 2mal, Periorchitis 1mal, Oophoritis capsul. 1mal, Prostatitis 1mal, Hyperostosen 4mal, Narben der Niere 7mal, Narben des Penis 2mal, Narben der Knochen 1mal, der Haut 1mal.

Nach W.'s Auffassung wurde durch die anatomische Untersuchung allein die Syphilis in 15 von 61 Fällen nachgewiesen, ausserdem in 13 wahrscheinlich gemacht.

Hitzig (14) erörtert sehr eingehend die Frage, ob es eine traumatische Tabes gebe, bez. ob man sich eine denken könne. Er hat einen Fall beobachtet, in dem der Zusammenhang für die traumatische Natur der Tabes zu sprechen schien.

Ein 47jähr. Tuchmacher, der nicht syphilitisch gewesen sein wollte, verletzte sich durch einen Fehltritt am Webstuhle, wobei der linke Fuss „umknickte“ und der linke Radius gebrochen wurde. Ueber den Fuss klagte der Verletzte erst nach 3 Wochen, und zwar gab er Schmerzen an, die vom Fussgelenke in die Hüfte zogen und nur bei Bewegungen eintraten, und Parästhesien, die in der Ruhe bestanden. Das Bein wurde immer unbrauchbarer. Nach 6 Monaten wurde das Harnlassen erschwert. Hitzig untersuchte den Kranken 1½ Jahr nach dem Unfälle. Die Pupillen waren ganz starr. Die Kraft der linken Glieder war vermindert, ihre Bewegungen waren ataktisch. „Am Rumpf werden Pinselberührungen vorn links von der 3. bis 4. Rippe bis zum Oberschenkel, vorn rechts bis zur Nabelhöhe nicht empfunden; hinten reicht eine Anästhesie vom 4. Dornfortsatz links gleichfalls bis zum Oberschenkel, rechts bis zum 1. Kreuzbeinwirbel.“ Auch an den Beinen war die Empfindlichkeit vermindert. Das Kniephänomen fehlte beiderseits, der Fusssohlenreflex fehlte links. —

Da der Kr. vor dem Anfalle nicht untersucht worden ist, weiss man nicht, ob nicht tabische Veränderungen vorher bestanden haben. Auch könnte es sein, dass in diesem Falle ein Theil der Symptome hysterischer Natur gewesen wäre, so dass die traumatische Hysterie der Tabes superponirt gewesen wäre.

Bei der Kritik der übrigen Beobachtungen ergibt es sich, dass die meisten Fälle von angeblich traumatischer Tabes recht zweifelhafter Natur sind. H. behält von 35 Fällen nur 6 übrig, die „der Kritik einigermassen Stand halten“.

Im 2. Abschnitte seiner Arbeit bespricht H.

die Pathogenese der Tabes. Da offenbar die primäre Veränderung die grösstentheils extramedulläre, kleinentheils intramedulläre Erkrankung der hinteren Wurzeln ist, müsste ein Trauma, wenn es zur Tabes führen sollte, direkt die hinteren Wurzeln schädigen. Da ausserdem Theile des Gehirns u. s. w. erkranken, müsste ein Trauma auch direkt auf das Gehirn u. s. w. wirken. Immer bliebe gänzlich unverstündlich, wie eine Schädigung nur eines oder beider Beine reflektorische Pupillenstarre u. s. w. bewirken sollte. Diese ganze Auseinandersetzung ist eine recht gelungene Reductio ad absurdum.

Im 3. Abschnitte handelt H. von den Beziehungen der Tabes zur Syphilis. Er erkennt an, dass die meisten Tabeskranken syphilitisch sind, stösst sich aber doch an Erb's 10%, bei denen Syphilis nicht nachzuweisen sei, obwohl er selbst ein vortreffliches Beispiel von „Syphilis occulta“ mittheilt.

Die Bedenken, die man sonst hegen könnte, sucht er durch eine neue Hypothese zu beseitigen. „Sowohl die unitarische, als die dualistische Lehre sind in ihrer Absolutheit unrichtig. Bei der venerischen Infektion werden vielmehr mehrere Gifte entweder von vornherein geimpft, oder doch schon in den ersten Stadien der Infektion producirt. Ein Gift, welches zunächst bei der primären Sklerose vorhanden ist, oder seine Abkömmlinge, führt zu sekundären und tertiären Spätformen der Syphilis. Ein anderes Gift, welches in dem gleichen syphilitischen Geschwür vorhanden sein kann, aber nicht vorhanden zu sein braucht, oder seine Abkömmlinge, wird die Ursache einer eigenartigen krankhaften Veränderung der Blutmischung, die nach jahre- und jahrzehntelangem Fortbestande des Lebens zu degenerativen Veränderungen des gesammten Nervensystems (allerdings in einer gewissen Stufenfolge der einzelnen Provinzen) disponirt. Das gleiche Gift kann nicht nur in dem syphilitischen Primäraffekt, sondern ebensowohl in dem Schankergeschwür, und zwar in beiden in grösserer oder geringerer Virulenz, enthalten sein.“

Da muss man nun freilich sagen: principia non sunt multiplicanda praeter necessitatem.

In seinem Schlusswort sagt H. sehr richtig, Alles führe darauf zurück, dass die Tabes nur als Wirkung einer Infektion gedacht werden könne. Er fügt (vielleicht ironisch) hinzu, dass, wenn Erkältungen oder Traumata Ursache der Tabes sein sollten, sie auch ein Gift hervorbringen müssten, dessen Wirkung dem des venerischen gliche.

A. Storbeck (25) theilt die Ansichten seines Lehrers Leyden und wiederholt die Gründe, die dieser gegen den Zusammenhang zwischen Tabes und Syphilis vorgebracht hat. St. berichtet in Form einer Tabelle über 108 Tabesranke, die theils in Leyden's Klinik, theils in seiner Privatpraxis beobachtet worden sind. Er findet unter ihnen 22, die „sicher syphilitisch“ waren, 23, die zweifelhaft syphilitisch waren, und 63, die „sicher

nicht syphilitisch“ waren. Zu der Klasse der „Sichernichtsyphilitischen“ gehört z. B. die 48jähr. Näherin N., deren Mann seit 8 Jahren todt war, die 3 Fehlgeburten erlebt hatte, bei der die Lymphdrüsen zum Theil angeschwollen waren (Fall 46). —

Zum Schlusse sei es gestattet, kurz zu zeigen, wie man etwa jetzt die Tabes-Syphilis-Frage darstellen könnte.

Die Tabes beginnt mit lanzinirenden Schmerzen in den Beinen und mit Blasenstörung, oft auch mit Beeinträchtigung des Sehvermögens. Man findet im Anfange reflektorische Pupillenstarre und Fehlen des Kniephänomens. Dabei sind in der Regel beide Seiten annähernd gleichmässig betroffen.

Aus diesen Thatsachen kann man schliessen, dass die die Tabes bewirkende Schädlichkeit im ganzen Körper vorhanden sein müsse, denn eine örtliche Schädlichkeit könnte nicht Kopf, Blase und Beine zugleich treffen, könnte nicht annähernd symmetrische Symptome bewirken. Es kann nun eine Schädlichkeit nicht wohl anders den ganzen Körper treffen, als wenn sie im Blute kreist. Die Tabesursache muss also im Blute sein. Da trotzdem nur bestimmte Theile, diese aber bei allen Völkern, bei allen Ständen, bei beiden Geschlechtern in gleicher Weise beschädigt werden, muss der im Blute enthaltene Stoff eine Auswahl treffen können. Mechanische Einrichtungen im menschlichen Körper, die diese Auswahl erklärten, sind nicht vorhanden. Die Funktion der Organe kann auch nicht schuld sein, denn die Tabeskranken üben keine Funktion aus, die die anderen Menschen nicht auch ausübten. Folglich kann man nur an zweierlei denken: an die Auswahl lebender Wesen oder an chemische Wahlverwandschaft, mit anderen Worten, es muss sich um Bakterien oder um ein nur chemisches Gift handeln.

Zu dem gleichen Ergebnisse führt die anatomische Untersuchung. Auch diese zeigt annähernd symmetrische Veränderungen an ganz verschiedenen Körperstellen. Die Veränderungen bestehen in dem Absterben gewisser Nervenfasern, und zwar werden innerhalb grösserer Bündel nur bestimmte Gruppen beschädigt, die als funktionelle Gruppen durch die Thatsachen der Entwicklungsgeschichte bekannt sind. Aus dem blossen Anblicke der tabischen Präparate kann man schliessen: solche Veränderungen kann nur ein im Blute kreisendes Gift verursachen. Die unter dem stolzen Namen „Theorie der Tabes“ geführten Verhandlungen darüber, an welchem Orte die sichtbaren Veränderungen zuerst sich finden und ob die ersten sichtbaren Veränderungen nicht von nicht sichtbaren Veränderungen gewisser Ganglienzellen abhängen, sind ätiologisch nicht gerade bedeutsam.

Die klinische Erfahrung lehrt weiter: Die Tabes ist eine in hohem Grade chronische Krankheit, sie beginnt in der Regel in einem bestimmten Lebensalter, etwa dem 3. und dem 4. Jahrzehnt, verschont bis auf einige Ausnahmen die beiden ersten Jahr-

zehnte und das Greisenalter, sie ist bei Männern sehr viel häufiger als bei Weibern, in grossen Städten etwa 4—5mal, im Ganzen vielleicht 7 bis 8mal, sie ist um so häufiger, je grösser die Stadt ist, sie ist in gewissen Ständen höchst selten (bei Geistlichen, bei gewissen Sekten, als Quäkern), bevorzugt andere Stände (Officiere, Literaten, Kaufleute).

Wie soll man sich diese wunderlichen Verhältnisse erklären? Sie deuten auf sociale Verhältnisse hin und doch scheint von vornherein zwischen Tabes und Geschlecht, zwischen Tabes und Stand kein Zusammenhang zu bestehen. Liegt nicht die Frage sehr nahe, ob ähnliche Verhältnisse noch bei anderen Krankheiten wiederkehren? Ja, sie kehren wieder, aber eigentlich nur bei 2 Krankheiten: der progressiven Paralyse und der Syphilis. Die progressive Paralyse gleicht in allen erwähnten Umständen der Tabes und die Syphilis unterscheidet sich nur durch den einen Umstand, dass sie früher, durchschnittlich im 3. Jahrzehnt beginnt. Bei der progressiven Paralyse fehlt zunächst das Verständniss ebenso wie bei der Tabes. Bei der Syphilis aber wird der Zusammenhang mit den socialen Verhältnissen sofort klar. Man zieht sich die Syphilis zu der Zeit zu, wann der Geschlechtstrieb am lebhaftesten und seine legitime Befriedigung oft nicht möglich ist, d. h. in den 20er Jahren. Neben dem Gros der Fälle erscheinen als Anhängsel einmal die Fälle, in denen die Syphilis mit dem Leben beginnt, zum andern die, in denen sie spät, etwa nach dem 40. Jahre, erworben wird. Bei der Syphilis muss das männliche Geschlecht bei weitem überwiegen, denn ihre Quelle sind käufliche Weiber, deren jedes eine ganze Anzahl von Männern ansteckt, während diese die Seuche nur ausnahmsweise weiter tragen. Die Zahl der käuflichen Weiber und die Sittenlosigkeit wachsen mit der Grösse der Stadt. Die Stände, deren Mehrzahl sittenstreng ist, bleiben verschont, die aber, bei denen „Weltlust“ häufig ist, stellen die meisten Opfer. Den chronischen Verlauf der Syphilis müssen wir als Thatsache hinnehmen, aber die Parallelität mit der Tabes ist auch hier augenscheinlich.

Es ist wohl nicht zuviel gesagt, wenn ich behaupte: Jemand, der von der Statistik gar nichts weiss, aber der Darlegung bis hierher gefolgt ist, muss auf den Gedanken kommen, dass die Syphilis die Ursache der Tabes sei. Die Klinik und die Anatomie fordern, dass die Ursache der Tabes ein im Blute kreisendes Gift sei. Nun sehen wir, dass die Tabes einer chronischen Krankheit, die, obwohl wir wenig Näheres wissen, doch zweifellos eine Vergiftung des Organismus darstellt, sozusagen auf Schritt und Tritt folgt. Was räthselhaft war, wird sofort klar, wenn wir den causalen Zusammenhang annehmen. Der Beginn der Tabes, dem der der Syphilis durchschnittlich um 7—8 Jahre vorausgeht, ist fixirt, weil der letztere durch sociale Ver-

hältnisse fixirt ist. Dasselbe gilt von Geschlecht und Stand. Da Tabes und progressive Paralyse sich ganz gleich verhalten, da beide überdem überaus häufig zusammenbestehen, gilt der auf die Ursache der Tabes gezogene Schluss auch für die Paralyse und die beiden Schlussketten stärken sozusagen einander. Nun erst bedenke man, dass durch die Statistiken, deren Urheber die vorausgehenden Erwägungen in der Regel (anfänglich wenigstens) nicht angestellt hatten, dargethan wird, dass 90% der Tabeskranken früher an syphilitischen Erscheinungen gelitten haben. Es gehört eine starke Vorurtheilhaftigkeit dazu, eine solche Beweisführung abzulehnen, und es lohnt sich ferner nicht, mit denen zu streiten, die sie ablehnen.

Neunzig Procent sind erledigt, es handelt sich jetzt eigentlich nur noch um die übrigen zehn Procent. Die Führer im Streite, Fournier und Erb, stocken vor diesen letzten Zehn. Man dürfe nicht annehmen, dass die Syphilis immer Ursache der Tabes sei, weil es in 1 von 10 Fällen nicht gelingt, die frühere Infektion nachzuweisen. Ich meine, man muss sich bloß wundern, dass es in 90% gelingt bei der Schwierigkeit der Sache, bei der Hartnäckigkeit, mit der die Infektion verschwiegen wird¹⁾, bei der Häufigkeit der Syphilis ignorée ou occulte. Vor 11 Jahren beim Congress in Kopenhagen wies ich darauf hin, dass man doch wenigstens Fälle von Tabes nachweisen müsse, in denen die Syphilis unwahrscheinlich sei, und forderte in diesem Sinne auf, man möge mir eine „tabische Jungfrau“ zeigen. Bei der Unzahl alter Jungfrauen würde doch eine, sollte man meinen, der Tabes anheimfallen. Ich warte aber heute noch auf sie. Abgesehen von der Statistik hat doch die Vernunft auch noch ein Wort zu sagen. Findet man irgendwo ein Krankheitsbild mit charakteristischen Zügen, so fällt es doch Niemand mehr ein, anzunehmen, es habe bald diese, bald jene Ursache. Glaubt man denn, dass die Malaria heute durch Plasmodien und morgen ohne sie entstehe, dass der Tetanus bald durch Nicolaier's Bakterien, bald durch Erkältung bewirkt werde? Wo aber ist eine Krankheit, die eigenartiger wäre als die Tabes, deren Züge bis in's Einzelne ausgearbeitet sind, die nirgends ihresgleichen hat? Und gerade diese sollte keinen einheitlichen Ursprung haben! Je länger ich darüber

nachdenke, um so fester glaube ich, dass die Tabes nie ohne Syphilis entstehe. Tabes und progressive Paralyse sind Metasyphilis oder metasyphilitischer Nervenschwund, d. h. primäre Atrophie nervöser Theile, deren *conditio sine qua non* die Syphilis ist.

Von Anfang an legten die Gegner das Hauptgewicht auf 2 Umstände: 1) dass die anatomischen Veränderungen bei Tabes den sonst als syphilitische bekannten nicht gleichen, und 2) dass Quecksilber und Jod gegen die Tabes nichts nützen. Wenn auch früher Manche im Eifer beide That-sachen bezweifelten oder ableugneten, so sind diese doch jetzt in der Hauptsache allgemein anerkannt. Die Tabes gleicht somit den übrigen Erscheinungen der Syphilis nicht. Dies und den Umstand, dass die Tabes der Syphilis verhältnissmässig spät folgt, suchte ich 1884 dadurch auszudrücken, dass ich jene als „Nachkrankheit“ dieser bezeichnete; denselben Sinn hat der Ausdruck Metasyphilis. Ueber das Wie der causalen Verknüpfung wollte ich damit nichts aussagen und darüber weiss man auch heute gar nichts. Wir können uns nur auf analoge Verhältnisse beziehen. Wie Strümpell mit Recht hervorgehoben hat, steht die Tabes zur Syphilis in demselben Verhältnisse wie die diphtherische Lähmung zur Diphtherie. Die Unterschiede erklären sich durch die Unterschiede zwischen Syphilis und Diphtherie. Diese ist eine akute, jene eine chronische Infektionskrankheit und um so viel jene chronischer ist, um eben so viel tritt die Tabes später nach der Infektion ein und verläuft chronischer als die diphtherische Lähmung. Dass die tabischen Veränderungen in der Regel unheilbar sind, erklärt sich dadurch, dass an den betroffenen Stellen des Nervensystems keine Regeneration eintritt; die spinalen Herde nach Pocken z. B. sind ja auch unheilbar. Insoweit als bei der Tabes die peripherischen Fasern primär erkranken, sind auch die tabischen Symptome heilbar. Am erstaunlichsten ist der progressive Charakter der Tabes. Sollte nicht auch er sein Vorbild in dem Verlaufe der Syphilis haben? Wir vermögen zwar die einmal vorhandenen syphilitischen Symptome durch die Behandlung zu beseitigen, sind aber eigentlich nicht im Stande, den Verlauf der Syphilis aufzuhalten. Im strengen Sinne des Wortes sind übrigens beide Krankheiten nicht immer progressiv, denn in vielen Fällen von Tabes tritt Stillstand bis zum Ende des Lebens ein. Bemerkenswerther Weise entwickelt sich auch die Tabes nicht selten in Schüben, wie es die Syphilis thut. Strümpell's Annahme, dass die Tabes im Gegensatz zu dem Gummi nicht durch die Syphilisbakterien selbst, sondern durch ein von ihnen abstammendes Toxin entstehe, hat viel Beifall gefunden. Nun nimmt man aber jetzt doch wohl an, dass auch die tertiären Produkte nicht durch das blosse Dasein der Bakterien, sondern durch das von ihnen abgesonderte Gift entstehen. Wir würden also Toxine verschiedener Ordnung zu unterscheiden haben. Bei alle-

¹⁾ Ein wunderliches Beispiel erlebte ich vor Kurzem. Ich war zu einer Consultation gebeten und besprach vorher mit dem behandelnden Arzte die Sache. Da es sich offenbar um einen paralytischen Anfall handelte, fragte ich, ob der Kranke Syphilis gehabt habe. „Nein, sagte der Arzt, ich kenne ihn von Jugend auf und weiss, dass er sich nicht inficirt hat.“ Bei der Untersuchung fragte ich gelegentlich den wirklich an beginnender progressiver Paralyse Leidenden: „Wann haben Sie eigentlich Ihren Schanker gehabt?“ Er sah mich gross an und sagte: „vor 6 Jahren“. Ich: „Wer hat Sie denn behandelt?“ Er: „Nun, der Herr Doctor hier“. Tableau! Es stellte sich heraus, dass der Patient dem Arzte sein Wort abgenommen hatte, Niemand, sei es wer immer, etwas von der Syphilis zu sagen.

dem schwebt man aber doch über dem Boden der Thatsachen. Noch mehr gilt dies von der Hypothese Hitzig's. Ich meine, der Kliniker könne sich vorerst mit den Thatsachen begnügen und den Bakteriologen und den Chemikern auch ihr Theil lassen.

Näher als die Theorie liegt uns die Vervollständigung des Thatsächlichen. Von allen Seiten wird angegeben, dass in der Regel die der Tabes vorausgehende Syphilis gutartig gewesen sei, insofern als die sekundären und die tertiären Symptome sich wenig bemerklich gemacht haben. Ausnahmefälle sind freilich nicht selten. Man kann fragen, ob wirklich die Infektion, der Metasyphilis folgt, in dem definirten Sinne gutartig sei, ob nicht überhaupt die Mehrzahl der Infiltrirten sich so verhalte, wie die später an Tabes Erkrankenden. Diese Frage können nur die Syphilidologen entscheiden; nur dürfen nicht Krankenhausbeobachtungen zu Grunde gelegt werden. Fournier glaubte früher, die Tabes folge deshalb so oft auf anscheinend gutartige Infektionen, weil in diesen Fällen die anti-syphilitische Behandlung ungenügend gewesen sei. Ich habe schon früher auf das Bedenkliche dieses Schlusses aufmerksam gemacht und Fournier hat seitdem selbst angegeben, dass auch in seinem Sinne „ausreichend“ Behandelte an Tabes erkrankten. Auch die weitere Frage, wieviele der Infiltrirten später an Tabes erkrankten, können nur die Syphilidologen entscheiden. Fournier hat neuerdings gesagt, gerade die Beobachtung, dass sehr viele seiner Patienten später paralytisch würden, habe ihn zur Anerkennung des causalen Zusammenhanges gedrängt. Aber er sagt nur sehr viele, nicht wie viele. Sicher ist, dass nicht alle Syphilitischen tabisch werden. Es müssen also Gründe für die Auswahl, d. h. Hilfsursachen der Tabes vorhanden sein. Man könnte denken, dass oft der Zufall eine Rolle spiele, wie man auch dafür, dass der Eine eine Iritis oder eine Orchitis syphilitica bekommt, der Andere nicht, keine besondere Erklärung fordert. Oft werden auch da, wo anscheinend der Zufall herrscht, die Bedingungen zu entdecken sein. Das Nächste ist, anzunehmen, dass die Theile von starker Funktion besonders bedroht seien. In Beziehung auf die Tabes scheint mir folgender Gedanke beachtenswerth. Die Funktion des Nervensystems, besonders der sensorischen Theile, ist in gewissem Sinne der Entwicklung der Civilisation proportional. Man könnte daher annehmen, dass mit der steigenden Civilisation die Tabesgefahr wachse. Damit würde sich die von verschiedenen Seiten gemachte Angabe, dass bei gewissen uncivilisirten Völkern die Syphilis häufig, die Tabes selten sei, vereinigen lassen. Auch ist es auffällig, dass trotz der Häufigkeit der erbten Syphilis die Tabes im Jugendalter doch recht selten zu sein scheint. Ebenso wie gesteigerte Funktion kann man die neuropathische Belastung als Hilfsursache ansehen. Auch diese wächst mit

der Civilisation und vielleicht rascher als diese. Immerhin scheint mir doch nach meiner eigenen Erfahrung die Bedeutung der Vererbung bei der Tabes recht gering zu sein, sodass sie auch unter den Hilfsursachen nicht in erster Reihe genannt werden kann. Die übrigen in Betracht kommenden Umstände: Alkohol, Strapazen, Erkältungen, Traumata, akute Erkrankungen sind ja mehrfach besprochen worden; irgend etwas Zuverlässiges weiss man nicht.

Anatomisches und Theoretisches.

28) Hüfler, Emil, Ueber den Faserverlauf im Sehnerven des Menschen. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkd. VII. 1 u. 2. p. 96. 1895.

(Beschreibung der Optici eines Mannes, der an Tabes Paralyse gelitten hatte.)

29) Jacobson, D. E., Om Patogenesen af Tabes dorsalis. Hosp.-Tid. 4. R. II. 31. 1894.

30) Jellinek, Ueber d. Verhalten d. Kleinhirns b. Tabes dorsalis. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 7. p. 285. 1894. (J. hat Veränderungen im Corpus dentatum und in den dahin ziehenden Markfasern gefunden.)

31) Jellinek, Emil Otto, Ueber d. Verhalten d. Kleinhirns b. Tabes dorsalis. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkd. VI. 3 u. 4. p. 231. 1895.

32) Kuh, Sydney, The pathology of locomotor ataxy. Med. News LXIV. 9. p. 227. March 1894.

(K. weist auf die Häufigkeit cerebraler Veränderungen bei Tabes hin. Er hält auch die Ataxie für ein cerebrales Symptom.)

33) Leyden, E., Die neuesten Untersuchungen über d. patholog. Anatomie u. Physiologie d. Tabes. Ztschr. f. klin. Med. XXV. 1—4. p. 1. 181. 1894.

34) Mayer, Carl, Zur pathologischen Anatomie d. Rückenmarkshinterstränge. Jahrb. f. Psych. XIII. 1. p. 57. 1894. (Vgl. Jahrb. CCXLIV. p. 243.)

35) Michaelis, M., Zur Geschichte d. Tabes dorsalis. Deutsche med. Wchnschr. XIX. 49. 1893.

(M. glaubt dafür eintreten zu sollen, dass Leyden schon vor 30 Jahren das Richtige getroffen, die Entartung der hinteren Wurzeln als primäre Veränderung angesehen habe.)

36) Monroe, T. K., History of tabes. Glasgow med. Journ. XLIV. 4. p. 242. Oct. 1895.

37) Nageotte, La lésion primitive du tabes. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 24. p. 808. Nov. 1894.

38) Nageotte, J., Etude sur un cas de tabes unilaterale chez un paralytique général. Revue neurol. III. 12. 13. 14. 1895.

(Mittheilung eines Falles in dem die dem VI. als charakteristisch erscheinende interstitielle Wurzelkrankung ganz beschränkt war. Wegen der genauen Beschreibung muss auf das Original verwiesen werden.)

39) Nageotte, J., Etude sur la méningo-myélite diffuse dans le tabes, la paralysie générale et la syphilis spinale. Arch. de Neurol. XXX. p. 273. 1895.

40) Nageotte et Lenoble, Note sur une plaque de myélite siègeant dans le faisceau antéro-latéral chez un tabétique paralytique général. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 14. p. 574. Juin—Juillet 1895.

41) Obersteiner, H., u. E. Redlich, Ueber Wesen u. Pathogenese d. tabischen Hinterstrangdegeneration. Wien 1894. Deuticke. Ref. im Neurol. Centr.-Bl. XIII. 12. 1894.

(Die Vff. sollen die wunderliche Auffassung vertreten, bei Tabes würden die hinteren Wurzeln durch entzündliche Veränderungen der Pia eingeschnürt und durch den Druck zum Schwunde gebracht.)

42) Obersteiner, H., Bemerkungen zur tabischen Hinterwurzelkrankung. Arb. aus d. Inst. f. Anat. u. Physiol. d. Centralnervensystems in Wien 1895.

(O. vertheidigt die von ihm und Redlich vortragene Lehre.)

43) Obersteiner, H., Ueber interfibrilläre Fettdegeneration d. Muskelfasern an einer hemiatrophischen Zunge bei Tabes. Arb. aus d. Inst. f. Anat. u. Psych. d. Centralnervensystems. Wien 1895. F. Deuticke.

(Histologische Einzelheiten. Der Hypoglossus war entartet, sein Kern nicht.)

44) Oppenheim, H., Zur patholog. Anatomie d. Tabes dorsalis. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 30. 1894.

45) Ruffini, Angelo, Sopra un caso di eterotopia grigia nel midollo spinale di un tabetico. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVI. 1. p. 144. 1894.

(Genaue Beschreibung des Rückenmarkes, die ohne Abbildungen kaum wiederzugeben ist.)

46) Ströbe, Veränderungen der Spinalganglien bei Tabes dorsalis. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 20. p. 746. 1894.

(Str. hat in 3 Fällen recht beträchtliche Entartung der Spinalganglien gefunden: Veränderungen u. Zerstörung der Ganglienzellen, Wucherung der Kapselzellen, geringe interstitielle Veränderungen.)

47) Weil, M., Ein Fall von Tabes incipiens. Arch. f. Psych. XXVI. 3. p. 745. 1895.

(Bei einem Tabeskranken wurde eine atypische, ziemlich unregelmässige Degeneration der Hinterstränge gefunden. Es ist nicht möglich, ohne Abbildungen auf das Einzelne einzugehen.)

Die Erörterungen Leyden's (33) sind historischer Natur und wollen darthun, dass Vf. schon 1863 die Wahrheit gefunden hat, dass nämlich die hinteren Wurzeln bei der Tabes immer erkrankt sind und die Hinterstränge ohne Bethheiligung der hinteren Wurzeln nicht entarten. Durch die neueren Arbeiten sei die primäre Degeneration der hinteren Wurzeln dargethan und die Entartung der Hinterstränge als ihre Folge. L. schliesst sich also der „Theorie“ von Dejerine an. Dabei läuft der Irrthum wieder unter, als sei unter dieser Voraussetzung die Tabes keine Systemerkrankung. Ueber den Ausgangspunkt des Processes habe man auch jetzt nur Hypothesen. L. bespricht die vorhandenen und sagt: „Die Annahme einer Entstehung des tabischen Processes von der Peripherie aus hat also immerhin viel für sich und ich kann nicht leugnen, dass ich mich dieser Auffassung gern zuneige“. Den Schluss macht natürlich die Versicherung, dass man den ganz eigenartigen Process nur willkürlich mit der Syphilis in Zusammenhang bringen wolle.

In der Verhandlung nach Leyden's Vortrag über die pathologische Anatomie der Tabes (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 40. p. 924. 1894) betonte Hitzig, dass man die Tabes als eine Giftwirkung anzusehen habe, bei der zwar kein Theil des Nervensystems geschont werde, besonders aber die hinteren Wurzeln leiden. Oppenheim wies darauf hin, dass er zuerst mit Siemerling den starken Faserschwund im Spinalganglion nachgewiesen, dass auch er eine Schädigung der Zellen im Ganglion, aber eine geringe, gefunden habe, dass einmal eine starke Entartung des Ganglion Gasseri (Fasern und Zellen) von ihm nachgewiesen wurde. Seiner Ansicht nach könnte man den Ausgangspunkt der Tabes nur dann in den Spinalganglien suchen, wenn man nach Erb's Hypothese

annehme, dass starke Veränderungen der Fasern Wirkungen einer geringen oder gar nicht sichtbaren Veränderung der Ganglienzelle sein können. Er bemerkte ferner, dass bei Tabes Fasern, die aus dem Hinterhorne in das Vorderhorn ziehen (Reflexcollateralen), zu Grunde gehen.

Später hat O. diese Bemerkungen mit Abbildungen als besonderen Aufsatz erscheinen lassen (44).

Nageotte (37) glaubt in 4 Fällen von Tabes, bez. Tabesparalyse gefunden zu haben, dass die Ursache der Degeneration der hinteren Wurzeln, bez. der Hinterstränge eine Neuritis oder Perineuritis (Névrite transverse) ist, die an einer ganz umschriebenen Stelle, etwas oberhalb des Ganglion spinale, sich entwickelt. An dieser Stelle sind die Wurzelbündel des Lenden- und Sacralmarks von einer infiltration embryonnaire umgeben, die später zur Sklerose wird und die Wurzelfasern tödtet. Die Arterien sind normal, aber die Wände der kleinen Venen enthalten zahlreiche Zellenhaufen, die an kleine Syphilome erinnern. Auch die Scheide der vorderen Wurzeln wird an der erwähnten Stelle von der Névrite transverse befallen, aber diese ist hier viel schwächer und beschädigt die éléments nobles nur wenig.

Nageotte (39) schildert ferner unter Mittheilung von 4 Beobachtungen die Veränderungen der Meningen bei Tabes und bei progress. Paralyse. Es handelt sich nach ihm um eine leichte Entzündung, die über das ganze Mark ausgebreitet ist (inflammation diffuse). Offenbar werden zuerst die Gefässe betroffen. Man sieht eine Infiltration mit kleinen runden Zellen der Pia, der Spinnenhaut, der Capillaren im Marke und ganz besonders der oberflächlichen Venen. Die Veränderung der Pia ist an der Hinterseite nicht wesentlich stärker als an der Vorderseite; sie scheint nur dort stärker zu sein, weil hinten mehr Brücken von der Pia zur Arachnoidea führen. Die Erkrankung der nerfs radiculaires, die Ursache der Tabes, ist nur eine Steigerung der Entzündung der Meningen.

Jellinek (31) hat das Kleinhirn in einigen Fällen alter Tabes untersucht. Er fand Schrumpfung der Ganglienzellen im Corpus dentatum. Dabei hatten die Zellen ihre Form verändert, waren länglich, spindelförmig, dreieckig geworden, waren übermässig pigmentirt. Auch die Gefässe des Corpus dent. waren zum Theil geschwunden, ebenso wie die Markfasern. Endlich waren zum Theil die feinen Fäserchen der Kleinhirnrinde und die einzelnen Radiärfasern atrophisch.

Symptomatologie.

a) Verschiedenes.

48) Anders, J. M., Posterior sclerosis and dilatation of the stomach in the same patient. Med. News LXV. 8. 1894. (Die Ueberschrift sagt Alles.)

49) Bailey, Pearce, Valvular disease of the heart in tabes. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXII. 5. p. 290. May 1895.

(B. hat das Herz bei 21 Tabeskranken untersucht

und oft Tachykardie, aber nur 1mal Aorten-Insufficienz gefunden. Er meint daher, Herzfehler seien bei Tabeskranken nicht häufiger als bei anderen älteren Leuten.)

50) Baudet, La résorption progressive des arcades alvéolaires ou mal perforant buccal. Arch. gén. de Méd. Janv. 1895. p. 62.

(Zwei Beobachtungen. Ausfallen der Zähne, erst der im Ober-, dann der im Unterkiefer; Schwund des Alveolarfortsatzes des Oberkiefers, später auch des Unterkiefers; Perforation des knöchernen Gaumens an den Seitentheilen und Eröffnung des Sinus maxillaris; dabei Analgesie; einmal Oedem der Lippen.)

51) Biernacki, E., Analgesie d. Ulnarisstammes als Tabessymptom. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 7. 1894.

51a) Blackford, J. V., Notes on a case of ataxic insanity. Journ. of mental sc. July 1895. Vgl. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 23. p. 1137. 1895.

(Fall von Tabesparalyse.)

52) Blocq, Paul, Tabes et diabète. Revue neurol. II. 8. p. 217. Avril 1894.

(Fall von Diabetes und Tabes bei einem Kranken. Es bestand beiderseits subakute Peronäuslähmung, die bei geeigneter Diät zurückging. B. betont den praktischen Werth der Diabetes-Diagnose in solchen Fällen.)

53) Brissaud, E., Sur l'abolition du sens musculaire et sur le signe de Romberg. Leçons sur les maladies nerveuses. Paris 1895. p. 274.

(Der Verlust des Muskelsinns ist die Ursache der Ataxie. Br. betont, dass Ataktische nicht mit halbgebogenen Knien stehen können.)

54) Brissaud, E., Paraplégie ataxo-spasmodique et tabes combinés. Leçons sur les maladies nerveuses. Paris 1895. p. 85.

(Vorstellung eines früher syphilit. Kr. mit spasischer Paresse, Ataxie, Romberg's Zeichen, Blasenstörung, Impotenz. Br. glaubt daran, dass die Paraplégie ataxo-spasmodique eine selbständige, von der Tabes zu trennende Krankheit sei.)

55) Cathelineau, Crises gastriques du tabes; urologie et chimisme stomacal. (Arch. gén. de Méd. Avril 1894. p. 405.

(Fall von Magenkrise. Genaue Untersuchung des Harns und des Erbrochenen. Der Harn enthielt viel Indican, war alkalisch. Das Erbrochene enthielt freie Salzsäure, der Magensaft war ebenfalls stark sauer.)

56) Cauquil, Joseph, Contribution à l'étude des troubles salivaires chez les ataxiques. Thèse. Montpellier 1893. Charles Boehm. 4. 63 pp. 3 Mk. 60 Pf.

57) Chabbert, L., Sur un cas de paralysie générale à forme de tabes au début chez un syphilitique. Arch. de Neurol. XXVII. 88. p. 401. 1894.

(Der Syphilitische war eine Frau; sonst ist zum Titel nichts hinzuzufügen.)

58) Collins, Joseph, Progressive muscular atrophy associated with locomotor ataxia. Journ. of nerv. and ment. Dis. XIX. 2. p. 92. Febr. 1894.

59) Collins, Joseph, A case of tabes associated with posthemiplegic athetosis and unilateral reflex iridoplegia. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXII. 5. p. 294. May 1895.

(Der Titel sagt Alles. C. spricht sich aber sehr ausführlich aus, weil seine Diagnose ungerechter Weise angezweifelt worden war.)

60) Collins, Joseph, Athetosis with beginning tabes. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 4. p. 258. April 1895.

61) Wernicke (Neurol. Centr.-Bl. XIV. 21. p. 952. 1895) berichtete von einem Tabeskranken, der im Beginne der Krankheit nicht schreiben konnte, weil bei jedem Versuche der Biceps sich zusammenzog.

62) Courmont, J., Crises de spasme pharyngé chez les tabétiques. Revue de Méd. XIV. p. 801. 1894.

63) Cramer, A., Das Ulnaris-Symptom b. Geisteskranken, insbes. b. d. progress. Paralyse. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 28. 1894.

64) Diller, Theod., The association of tabes and paralytic dementia; report of five cases. New York med. Record XLVIII. 14; Oct. 5. 1895. (Nichts Besonderes.)

65) Eaton, W. B., Ueber peripherische Lähmungen bei Tabes dorsalis. Inaug.-Diss. Berlin 1895.

(Fall von Peronäuslähmung bei beginnender Tabes.)

66) Fournier, A., Les crises gastriques dans le tabes. Gaz. des Hôp. LXVII. 5. 1894.

(Klinische Vorlesung bei Vorstellung eines Tabeskranken mit häufigen Magenkrise, der als Soldat durch die Impfung syphilitisch geworden war.)

66a) Freysz, Moritz, Ein Fall von dauerndem Sympathicuskrampf b. Tabes dorsalis. Inaug.-Diss. Strassburg 1895. Vgl. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 23. p. 1134. 1895.

(46jähr. Tabeskranker; Tachykardie, Erweiterung der linken Pupille und Lidspalte, Kühle der linken Kopfhälfte, Schwitzen rechts. Tod unter Ikterus, während dessen die Pulszahl abnahm. Normaler Befund am Vagus. Einfache Erweiterung des Herzens.)

67) Grabower, Ein Fall von linksseitiger Recurrenslähmung. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 34. 1894.

(Fall von Lähmung des linken Stimmbandes mit erloschener Reflexerregbarkeit ohne Lähmung der äusseren Accessoriumsmuskeln.)

68) Hannion, H., Tabes et paralysie générale. Gaz. hebdom. XLII. 24. 25. 1895.

(Genaue Krankengeschichte mit Sektionsbefund. Vf., ein Schüler Joffroy's, behauptet auf Grund spitzfindiger anatomischer Unterscheidungen, es habe sich nicht um Tabes und Paralyse, sondern nur scheinbar um Tabes, in Wirklichkeit um eine paralysie générale à forme tabétique gehandelt.)

69) Hawkins, Fr., Case of bilateral paralysis of the crico-arytaenoidae posticoi associated with tabes dorsalis; asphyxia; tracheotomy; recovery; remarks. Lancet I. 22. 1895. (Die Ueberschrift sagt Alles.)

70) Herms, F., Beiträge zu den Störungen des Kehlkopfes bei Tabes. Inaug.-Diss. Berlin 1895.

71) Hirschberg, Rubens, Sur un phénomène plantaire chez les tabétiques. Revue neurol. III. 19. p. 546. Oct. 1895.

(Vf. beschreibt eine Nachempfindung, die er bei allen Tabeskranken gefunden hat. Streicht man mit dem Fingernagel über die Fusssohle des Kr., so fühlt dieser die Berührung, nach kurzer Zeit aber tritt lebhafter Schmerz ein und der Kr. zieht den Fuss zurück.)

72) Hughlings, Jackson, and James Taylor, A further note on the return of the kneejerk in a tabetic patient after an attack of hemiplegia. Brit. med. Journ. June 23. 1894.)

(Bei dem Kr. war später das Kniephänomen rechts ganz schwach, fehlte links. Halbseitige Lähmung bestand nicht. Der Kr. war blödsinnig, blind, konnte nur geführt und wenig gehen.)

73) Jacobson, D. E., Om Tabes-Psykoser. Hosp.-Tid. 4. R. III. 25. 1895. (Vgl. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 23. p. 1136. 1895.)

74) Jacobson, D. E., Om Slågtskabsforholdet mellem Tabes dorsalis og Dementia parietica. Hosp.-Tid. 4. R. IV. 39. 1894.

75) Joffroy, A., Un cas de paralysie générale à forme tabétique. Nouv. Iconogr. de la Salp. VIII. I. p. 30. Janv. et Fevr. 1895.

(J. bleibt bei seiner Behauptung, Tabes und progressive Paralyse kämen selten zusammen vor. Er erzählt die Geschichte eines Tabeskranken, der paralytisch wurde, meint aber, die Sektion hätte ergeben, dass keine Tabes bestand, sondern „Beginn der Paralyse in den Hintersträngen“. Der letzteren Erkrankung sei nicht typisch gewesen, die hinteren Wurzeln seien weniger beschädigt als sonst bei Tabes; die Vorderhornzellen und die Seitenstränge seien auch entartet.)

76) Kalischer, Siegfried, Ein Fall von Tabes dorsalis mit Kiefernekrose. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 19. 1895.

77) Knatek, S., Sur quelques cas particuliers de tabes dorsal. Casopis ceskych lékaru 1894. Nr. 7—8. Ref. in Revue neurol. II. 20. p. 591. 1894.

(3 Beobachtungen: Arthropathie, vorübergehendes Oedem mit Cyanose an Bauch und Bein, Magenkrise mit Superacidität.)

78) Lähr, M., Ueber Sensibilitätsstörungen bei Tabes dorsalis u. ihre Lokalisation. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 11. p. 518. 1895. — Arch. f. Psych. XXVII. 3. p. 688. 1895.

79) Lafitte, A. d., Des crises gastriques. Gaz. des Hôp. LXVII. 3. 1894. (Gute Uebersicht.)

80) Legnani, Torquato, Tabes dorsale con fracture spontaneae. Arch. ital. di Clin. med. XXXII. 4. p. 563. 1894.

81) Leimbach, R., Statistisches zur Symptomatologie der Tabes dorsalis. Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkde. VII. 5 u. 6. p. 493. 1895.

82) Lemoine, G., Relations de l'ataxie locomotrice avec la paralysie générale. Gaz. de Par. 13. 14. 15. 1894. (Uebersicht über die bisherigen Erörterungen. Zwei Beispiele. Vf. spricht sich für die Wesensgleichheit beider Krankheiten aus. Aetiologie schwach: l'hérédité est la cause principale.)

83) Lépine, Troubles glosso-laryngés dans le tabes. Lyon méd. LXXV. 7. p. 233. 1894.

(20jähr. Tabeskranker mit Aphonie und Zungenlähmung. Die Aphonie trat mit lanzinirenden Schmerzen auf, hielt 48 Stunden an; die Beweglichkeit der Stimmbänder war dabei erhalten.)

84) Letulle, Mal perforant buccal dans le tabes. Soc. méd. des hôp. de Paris, s. du 20 juillet 1894. Revue neurol. II. 19. p. 574. 1894.

(„Mal perforant“ bei einem Tabeskranken, das die rechte Hälfte des Gaumensegels und ein Stück des Oberkiefers zerstört hatte; Ausfallen aller Zähne des Oberkiefers; schmerzloser Verlauf; kein anderes „bulbäres“ Symptom. Lermoyez hat 2 ähnliche Fälle gesehen.)

85) Lévi, Léop., D'un cas d'insuffisance aortique au cours d'une paralysie générale avec symptômes de tabes. Bull. de la Soc. anat. de Paris 5. S. IX. 9. p. 328. 1895.

(Vf. zeigte das Herz vor. Er schliesst sich Nordmann's Auffassung an.)

86) Lührmann, F., Progressive Paralyse im jugendl. Alter u. progressive Paralyse (Tabes) bei Eheleuten. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 14. 1895.

(Progressive Paralyse, bez. Tabes, bei einem 19jähr. Mädchen und bei 2 Ehepaaren.)

87) Magnan, Symptômes pharyngés du tabes vrai. Thèse de Lyon 1894. (Dem Ref. nicht zugänglich.)

88) Mendel, Note sur un cas de paralysie laryngée tabétique. Arch. internat. de Laryngol. Nr. 1. 1895.

89) Mills, Unilateral sweating of the face and neck in a probable case of posterior sclerosis of slow development. Journ. of nerv. and ment. Dis. XIX. 2. p. 127. Febr. 1894.

90) Mitchell, J. K., A case of locomotor ataxia, beginning in the arms. Amer. Journ. of med. Sc. CVII. 4. p. 420. April 1894.

(Tabes superior; Beginn mit Anästhesie der Hände.)

91) Münzer, Egmont, Zur Lehre von der Tabes dorsalis. Prag. med. Wchnschr. XIX. 13. 14. 1894.

92) Newmark, Leo, Trophic lesions of the jaws in tabes dorsalis. Med. News LXIV. 4; Jan. 26. 1895.

(Schmerzloses Ausfallen der Oberkieferzähne und Abstossung mehrerer Sequester. Bildung indolenter Ulcera des Zahnfleisches.)

93) Nordmann, Benoit, Le coeur des tabétiques (lésions cardio-aortiques et angine de poitrine). Thèse de Paris. Paris 1895. Henri Jouvé. 4. 144 pp. 3 Mk.

94) Oppenheim, H., Zur Diagnostik der Facialislähmung. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 44. 1894.

(Die Arbeit enthält eine Beobachtung von doppel-

seitiger, beinahe totaler Ophthalmoplegie, Trigeminalanalgesie mit Parästhesien und Zahnausfall bei Tabes. Bei dem Kr. trat Hemispasmus glosso-labialis mit Beteiligung der Kaumuskeln auf, und zwar nach einer Gemüthsbewegung; der hysterische Krampf verschwand nach einmaliger Faradisirung.)

95) Orschansky, Ueber die Ulnaris-Analgesie als Tabessymptom. Inaug.-Diss. Berlin 1895.

(Nach O. fehlt die Ulnaris-Analgesie bei manchen Tabeskranken, kommt auch bei anderen Kranken vor.)

96) Pearce, Savary F., Locomotor ataxia: sudden onset and unusual symptoms; posterior sclerosis of similar symptomatology in patients wife. Journ. of nerv. and ment. Dis. N. S. XX. 1; Jan. 1895.

(Rasche Entwicklung einer mit doppelseitiger Abduzenslähmung beginnenden Tabes bei dem Manne einer seit 20 Jahren tabeskranken Frau.)

97) Pel, P. K., Posticusparalyse bei Tabes. Mon.-Schr. f. Ohrenheilkde. Nr. 2. 1895.

98) Pineles, F., Ueber einen Fall von Tabes incipiens. Wien. med. Wchnschr. XLV. 13. 1895.

99) Plathner, Friedr., Ueber das Zusammenkommen von Tabes dors. u. Insufficienz der Aortenklappen. Inaug.-Diss. Berlin 1895.

(3 Fälle von Aortenfehler bei Tabes.)

100) Raichline, A., Réapparition des réflexes tendineux dans le cours du tabes. Compt. rend. de la Soc. de Biol. Juin 29. 1895.

101) Schlesinger, Herm., Beiträge zur Klinik u. patholog. Anatomie d. Kehlkopfstörungen b. Tabes dorsalis. Wien. klin. Wchnschr. VII. 26. 27. 1894.

102) Schultze, Ueber Krampferscheinungen b. Tabes dorsalis. Deutsche med. Wchnschr. XX. 38. Beil. 1894.

(Bei einem 59jähr. Tabeskranken trat seit vielen Monaten sehr häufig eine stundenlang anhaltende Contraction des Extensor dig. ped. comm. auf, während die grosse Zehe gewaltsam plantarflektirt war. In der Zwischenzeit konnte der Kr. die Muskeln willkürlich innerviren, doch bestand eine gewisse Muskelatrophie. Beim Heben der Arme traten in ihnen starke Schüttelbewegungen ein.)

103) Schultzen, Ein Fall von Stimmbandataxie bei Tabes dorsalis. Charité-Annalen XX. p. 236. 1895.

(Bei einem Tabeskranken mit Magenkrisen, Tachykardie u. s. w. bestanden unregelmässige Bewegungen des einen Stimmbandes, die bei willkürlichen Bewegungen aufhörten. Vf. sagt selbst, es könne sich um beginnende Recurrenslähmung gehandelt haben, doch soll es Ataxie sein.)

104) Schumpert, T. E., Locomotor ataxia. New York med. Record XLV. 20. p. 629. May 1894.

105) Clark, L. Pierce, Dr. Schumpert's case of locomotor ataxy. New York med. Record XLV. 22. p. 708. June 1894.

106) Soupault, Maurice, Hypersécrétion gastrique intermittente chez un ataxique. Revue de Méd. XIII. 2. p. 155. 1893.

(Starke Magensäurebildung während einer gastrischen Krise.)

107) Stern, R., Ein Fall von frühzeitig aufgetretener degenerativer Muskelatrophie b. Tabes dorsalis. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 13. Vereinsbeilage 1895.

108) Stewart, R. S., The spastic and tabetic types of general paralysis. Journ. of mental sc. April 1895.

109) Taylor, James, A case of progressive muscular atrophy with Argyll-Robertson pupils. Transact. of the clin. Soc. of London XXVIII. p. 245. 1895.

(Schanker vor 20 Jahren. Muskelschwund der Arme mit fibrillären Zuckungen. Reflektorische Pupillenstarre. Keine Schmerzen. Lebhaftes Kniephänomen.)

110) Trevelyan, An unusual case of ataxia. Brit. med. Journ. Jan. 5. 1895. p. 17.

111) Vučetić, Maria, geb. Prita, Seltenerer

Formen d. Tabes dorsalis u. Verhalten d. Patellarsehnenreflexe b. Tabes cervicalis nebst statist. Verhältnissen der in d. med. Klinik in Zürich während d. JJ. 1883—1893 vorgekommenen Tabesfälle. Inaug.-Diss. Wien 1893. Josef Safár. 8. 75 S. mit 2 Tafeln. 2 Mk. 60 Pf.

(Enthält ausser ätiologischen (siehe S. 82) und statistischen Erörterungen über 54 Beobachtungen der Züricher Klinik eine Reihe von Krankengeschichten: Combination von Tabes mit Paralysis agitans, angebliche Combination von Tabes mit multipler Sklerose, cortikale Tabes, Tabes mit Ophthalmoplegia, mit Arthropathien u. s. w.)

112) Weismayr, A. v., Ein Fall von männlicher Osteomalacie, combinirt mit Tabes dorsalis. Wien. klin. Wchnschr. VI. 51. 1893.

(Ausser den Zeichen der beginnenden Tabes fand man sehr starke Empfindlichkeit, bez. Schmerzen der Knochen des Rumpfes, Contraktur der Adduktoren der Schenkel, Federn der Darmbeinschaukeln bei seitlichem Drucke. Unter Darreichung von Phosphor schwanden die auf Osteomalacie bezogenen Symptome.)

113) Weiss, Heinr., stellte einen Tabeskranken mit starker Ataxie angeblich ohne Anästhesie vor. Wien. med. Presse XXXVI. 4. 1895.

(Benedict knüpfte an die Vorstellung etwas confuse Erörterungen über Ataxie.)

114) Wickham, Louis, Ulcérations buccales tabétiques. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. V. 1. p. 44. 1894.

Erb hat seine Aufzeichnungen über die privatim beobachteten Tabeskranken von Rud. Leimbach (81) bearbeiten lassen. Es handelte sich um etwa 600 Tabeskranken, doch waren nur 400 Krankengeschichten verwertbar. Aus diesen ergab sich folgende Tabelle über die Häufigkeit des Vorkommens der einzelnen Zeichen.

1) a) Fehlen der Patellar- und Achillessehnenreflexe	in 92.00	} 96.25%
b) Veränderungen dieser Reflexe	„ 4.25	
2) Schwanken oculis clausis	„	88.75
3) Lanzinirende Schmerzen	„	88.25
4) Blasenstörungen	„	80.50
5) Ataxie der Beine	„	74.75
6) Veränderung der Pupillenreaktion	„	70.25
7) Parästhesien an den Beinen	„	64.50
8) Schwächegefühl und leichtes Ermüden der Beine	„	62.25
9) Herabsetzung oder Aufhebung des Geschlechtstriebes	„	58.25
10) Veränderung der Pupillenweite	„	48.25
11) Verlangsamung der Schmerzleitung	„	36.50
12) Hypalgesie an den Beinen	„	33.75
13) Gürtelgefühl	„	31.00
14) Vorübergehendes Doppeltsehen	„	26.50
15) Herabsetzung der Tastempfindung an den Beinen	„	23.25
16) Ulnarisparästhesien	„	16.50
17) Augenmuskellähmung und Ptosis	„	16.00
18) Opticusatrophie	„	6.75
19) Nachdauer des Schmerzes an den Beinen	„	6.00
20) Krisen	„	5.25
21) Arthropathien	„	1.75

Ausserdem bestanden in 7 Fällen Klappenfehler des Herzens.

In der Mehrzahl der Fälle beginnt die Tabes (in etwa 67%) mit lanzinirenden Schmerzen. An 2. Stelle steht als Anfangszeichen die Blasen Schwäche (in 22.5%), weiter folgen Schwäche der Beine (19.5%), Parästhesien der Beine (18.5%), Ataxie der Beine (17%), Störungen des Ge-

schlechtstriebes (15.5%), vorübergehendes Doppeltsehen (12%), Gürtelgefühl (8.5%), Crises gastriques und Ulnarisparästhesien (2.5%), Opticusatrophie (1.5%). Bei gesonderter Betrachtung von 100 F., in denen die Tabes erst 1—2 J. dauerte, fand L. Veränderungen der Sehnenreflexe an den Beinen in 100%, Schwanken bei Augenschluss in 80%, Veränderung der Pupillenreaktion in 63%.

Im Einzelnen ist über die Schmerzen zu sagen, dass sie als 1. Zeichen in den Beinen in 277 F. auftraten, im Rücken in 5 F., in den Armen in 1 F., als 2. Zeichen in den Beinen in 62 F., im Rücken in 2 F., in den Armen in 1 F., als 3. Zeichen in 11 F., als 4. Zeichen in 5 Fällen. Keine Schmerzen hatten 47 Kranke, eine auffallend grosse Zahl.

Gürtelgefühl wurde nur in 34 F. als 1. Symptom bezeichnet (als 2. 44mal, als 3. 37mal, als 4. 8mal).

Parästhesien in den Beinen, die in 258 F. vorkamen, sind 74mal 1. Zeichen, 110mal 2., 55mal 3., 19mal 4. gewesen.

Unter den 100 F. beginnender Tabes fehlten Kniephänomen und Achillessehnenreflex 91mal, waren 5mal abgeschwächt, fehlten einseitig 4mal, bez. 2mal.

Blasenschwäche kam vor in 322 F., 90mal an 1., 119mal an 2., 74mal an 3., 15mal an 4. Stelle.

Recht selten waren Krisen: 17mal Magenkrise (10mal als 1. Zeichen), 3mal Kehlkopf-, 1mal Mastdarmkrise.

Unter den 100 Fällen beginnender Tabes fehlte die reflektorische Pupillenreaktion 47mal, war 15mal träge, 1mal waren die Pupillen ganz starr.

Von den übrigen 300 Kranken hatten 193 Veränderungen der Pupillenweite, 112 Myosis, 10 Mydriasis, 71 Differenz; 281 zeigten abnorme Reaktion, und zwar 227 reflektorische, 7 vollständige Starre, 12 einseitige reflektorische Starre, 35 sehr träge Reaktion.

M. Lähr (78) hat die Empfindlichkeit bei 60 Tabeskranken untersucht und hat bei 55 Hypästhesie des Rumpfes gefunden. Zuerst tritt Abstumpfung der Empfindlichkeit für leichte Berührungen auf. Sie zeigt sich gewöhnlich zuerst unterhalb der Mamma, dann an der Scapula und schliesslich bildet sie eine den Rumpf ganz umgreifende Zone. Die Symmetrie ist an der oberen Grenze deutlicher ausgesprochen als an der unteren, gewöhnlich zwischen der 5. und der 7. Rippe. Das Gefühl für Schmerz scheint anfangs nicht gestört zu sein, später nimmt es ab; auch die Temperaturempfindung bleibt lange erhalten. In 16 F. ging die Hypästhesie auf den Arm über, zunächst auf die Stellen unter der Achsel, dann auf die ulnare, zuletzt auf die radiale Seite. An den Beinen zeigten die Störungen eine gewisse Aehnlichkeit mit denen, die nach Querschnittläsionen oder nach Läsion der hinteren Wurzeln auftreten. Die Art der Störung ist an den Beinen im Anfange Hypalgesie mit Herabsetzung des Lagegefühls. An den Grenzen der Hypästhesie und zwischen den hypästhetischen Zonen besteht meist ausgesprochene Hyperalgesie, besonders gegen Kälte. Die Reflexerregbarkeit der Haut ist hier gesteigert, während sie im Gebiete der Hypästhesie herabgesetzt oder aufgehoben ist.

Biernatzki (51) fand bei 14 von 20 Tabeskranken, dass ein kräftiger Druck auf den N. ulnaris

am Ellenbogen keinen Schmerz bewirkte, während Gesunde unter diesen Bedingungen immer Schmerz empfanden. Bei einem Tabeskranken war nur der linke Nerv unempfindlich, bei einem anderen begann der Schmerz nach wiederholtem Drucke.

Cauquil (56) schildert im Anschlusse an Putnam (vgl. Jahrb. CCIII. p. 289) den Speichelfluss bei Tabes. Seine eigenen Beobachtungen sind folgende.

1) Geringe, anfallweise auftretende Sialorrhöe bei einem Tabeskranken, der heftige Trigeminusschmerzen hatte, schmerzhaftes Parästhesien im Munde, starke Ataxie beim Gehen.

2) Weibliche Tabeskranke. Doppelseitige Ptosis, etwas Thränenröfen, Parästhesien im Rachen, Trigeminusschmerzen, Zahnausfall, mehrere Anfälle von Speichelfluss, der einige Tage dauerte und wobei die entleerte Flüssigkeit übel roch.

3) Ohrensausen, Doppeltsehen, Zahnausfall, mehrtägige Anfälle von Speichelfluss im Beginne der Tabes.

4) Anfälle von Husten mit Erbrechen. Einmal Anfall von Speichelfluss.

5) Plötzlich beginnender Speichelfluss, dem nach 3—4 Tagen eine heftige Magendarmkrise folgt.

C. betont das Auftreten des Speichelflusses in plötzlich beginnenden, einige Tage dauernden Anfällen, die grosse Menge des entleerten Speichels (ca 500 g in 24 Stunden), die Abwesenheit anderer Störungen des Verdauungskanales in den meisten Fällen, die Verbindung mit Magendarmstörungen in einigen. Einmal liess er den entleerten Speichel untersuchen, er enthielt mehr Albumin, als normaler Speichel. C. meint, die Sialorrhöe hänge, wie andere vasomotorische Störungen, von einer Erkrankung „der Sympathicuscentra in der Oblongata“ ab, er vergisst aber, dass in vielen Fällen Trigeminussymptome vorhanden sind, die zunächst an einen reflektorischen Speichelfluss denken lassen.

Louis Wickham (114) hat in Fournier's Abtheilung zweimal torpide Mundgeschwüre bei Tabeskranken gesehen. Es handelte sich beide Male um Tabes-Paralyse. Ausfallen der Zähne war vorausgegangen, der Alveolarfortsatz war zum Theil zerstört und die kranken Theile waren unempfindlich. Das Centrum des Geschwürs war der Alveolarrand, der verdickte Rand umgab eine graue, mit dünnem fötidem Eiter bedeckte Vertiefung von etwa 1—5 cm Ausdehnung, die Sonde drang auf den cariösen Knochen vor. Es bestanden mit anderen Worten *maux perforants* im Munde.

Courmont's (62) Beobachtung von Schlundkrampf ist folgende.

Ein 62jähr. Schuhmacher litt seit 20 Jahren an Tabes, besonders an unerträglich heftigen Schmerzen. Er klagte auch über Stechen im Schlunde. Durch 8 Suspensionen wurden die Schmerzen soweit beseitigt, dass der Kr. befriedigt abging. Nach 4 Tagen kam er in einem jämmerlichen Zustande zurück, mit bleichem verzerrtem Gesichte. Seit 3 Tagen hatte er äusserst schmerzhaften Schlundkrampf, der ihn am Essen und Trinken hinderte und in die höchste Angst versetzte. Die geringste Berührung des Schlundes, durch einen Tropfen Wasser oder dergl., steigerte den Krampf sehr und brachte den Kr. zur Verzweiflung. Er wurde suspendirt, sofort wich der Krampf und kehrte nicht zurück. Nach Monaten klagte

der Kr. zwar wieder etwas über lanzinirende Schmerzen, aber am Schlunde war nichts Besonderes zu bemerken.

C. bezieht sich ausser auf die Beobachtung Oppenheim's auf 2 ähnliche Fälle von Jean und von Lizé; in beiden bestanden ausser den Schlundkrämpfen Kehlkopf- und Magenkrämpfe, in beiden trat nach einigen Tagen der Tod ein.

C. ist ein begeisterter Anhänger der Suspension. Man müsse sie vor allen Dingen ausdauernd anwenden, unter Umständen darf man nicht wieder aufhören. Ein Kr., der vor 9 Jahren blind und hilflos im Bette lag, suspendirt jetzt die anderen Tabeskranken; er hat zwar noch Myosis, Mangel des Kniephänomens, Reste der Arthropathien, aber geht, liest u. s. w.; er ist bei seiner 6000. Suspension.

H. Schlesinger (101) theilt zunächst eine Beobachtung von Kehlkopfmuskellähmung mit, bei der die anatomische Untersuchung Entartung der peripherischen Vagusfasern, Unversehrtheit der Kerne ergab.

Die 56jähr. Kr. litt seit 12 J. an Tabes. Im J. 1892 waren Kehlkopfkrise eingetreten. Im Bereiche der Hirnnerven bestanden Atrophia N. optici, Myosis und Pupillenstarre, Abduktorenlähmung, Herabsetzung der Schmeckfähigkeit, gesteigerte Pulsfrequenz. Die Empfindlichkeit des Schlundes und des Kehlkopfes war ganz normal. Die Kr. starb an Pyelonephritis.

Ausser den gewöhnlichen tabischen Veränderungen fand man: Entartung der aufsteigenden Trigeminuswurzel, des solitären Bündels, der NN. vagi, bez. der NN. recurrentes. Im Kerngebiete war die Oblongata normal, die NN. laryngei sup. waren ebenso unversehrt. Die MM. orico-arytaen. post. und laterales waren stark verändert, die übrigen Kehlkopfmuskeln nicht.

Schl. nimmt nicht an, dass die Kehlkopfkrise abhingen von der Entartung des solitären Bündels, sondern hält es für wahrscheinlich, dass der Process in den motorischen Kehlkopfnerve nicht nur Lähmung einzelner Muskeln, sondern auch Krampf der anderen hervorrufe (nach Semon).

In anderen Fällen möge wohl, wie Burger will, die Reizung sensorischer Fasern der Ausgangspunkt der Krisen sein. So sah Schl. einen Tabeskranken mit vollständiger Lähmung eines Stimmbandes, bei dem sich erst während der Beobachtung zugleich Hyperästhesie des Kehlkopfes und Krisen einstellten. Er meint, dass in diesem Falle eine Erkrankung des N. laryng. sup. auch durch die zuckenden Bewegungen des Giessbeckenknorpels der gelähmten Seite wahrscheinlich gemacht werde, denn diese Bewegungen seien nach Schrötter vom M. transversus abhängig, der vom Laryng. sup. versorgt werde.

Endlich theilt Schl. einen Fall von Kehlkopfschwindel (*Ictus laryngeus*) mit.

Der 38jähr. Kr., der vor 14 J. syphilitisch geworden war, war im Februar 1893 von einer Lawine verschüttet worden. Einige Wochen später trat Doppeltsehen ein und der Kr. bemerkte, dass seine Augen zitterten. Im August Heiserkeit, im Winter Kehlkopfkrise und grosse Reizbarkeit des Schlundes, so dass oft Erbrechen eintrat. Dann Schwindelanfälle, denen Kitzeln im Kehlkopfe vorausging und bei denen der Kr., ohne das Bewusstsein zu verlieren, zu Boden fiel. Nur zweimal war für 10 Min. Bewusstlosigkeit mit starker Cyanose eingetreten. Doppel-

seitige Abduktorenlähmung bei normaler Empfindlichkeit des Kehlkopfes. Die Augäpfel waren fortwährend in zuckenden seitlichen Bewegungen: Abducenslähmung rechts, Abducensparese links.

Der „Nystagmus“ übrigens, von dem Schl. spricht, ist keiner, sondern die Zuckungen sind eine Wirkung der Erkrankung des Abducenskernes, bez. der Abducenslähmung.

B. Nordmann's (93) Untersuchungen über Erkrankung der Aorta bei Tabes haben im Allgemeinen die bisher geltenden Anschauungen bestätigt. N. giebt an, die Aortafehler seien bei entwickelter Tabes ziemlich häufig, viel häufiger, als alle anderen Herzstörungen. Mitralfehler, die bei Tabeskranken vorkommen, haben dieselben Ursachen wie sonst (Polyarthritiden u. s. w.). Die Vererbung spiele keine Rolle. Bei Weibern scheinen Herzstörungen relativ häufiger zu sein, als bei Männern. Häufig fehlen, trotz des Aortafehlers, funktionelle Störungen (besonders bei bettlägerigen Kranken). Ueber den Verlauf sei nichts Besonderes zu sagen. Da beim Tabeskranken körperliche Ueberanstrengung kaum in Frage komme, werde die Prognose durch den Aortafehler nicht sehr verschlechtert. Echte Angina pectoris sei bei Tabes äusserst selten, ja nicht einmal sicher nachgewiesen. Auch die Pseudoangina pectoris sei selten. Die von Teissier als Mal perforant gedutete Fensterung der Herzklappen hat vermuthlich mit der Tabes gar nichts zu thun. Es ist wahrscheinlich, dass die Aortaerkrankungen der Tabeskranken als parasyphilitische Veränderungen im Sinne Fournier's aufzufassen seien.

N. theilt 58 Krankengeschichten mit, darunter 11 neue. Er hat unter etwa 100 Tabeskranken 9 mit Aortafehler gefunden. Unter 130 Fällen von Herzerkrankung bei Tabes waren 51 nur Aortafehler (38 Insufficienz, 7 Stenose, 6 Insufficienz und Stenose), 4 mit Aneurysma, 10 mit Aorten- und Mitralfehler, 33 mit Mitralfehler allein, in den übrigen Fällen scheint es sich hauptsächlich um sogen. Myokarditis gehandelt zu haben. Symptome, die an Angina pectoris erinnerten oder diese darstellten, wurden in 23 Fällen erwähnt.

Münzer (91) beschreibt unter I als „pied bot tabétique“ doppelseitige Peronäuslähmung bei einem Tabeskranken. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die Vorderhornzellen des Lendenmarkes ganz normal waren, ebenso die vorderen Wurzeln; im N. ischiad. waren nur einzelne Fasern entartet.

Unter II bespricht M. den „Aufbau der Hinterstränge und deren Erkrankung bei Tabes dorsalis“. Er macht darauf aufmerksam, dass die Annahme, die bei Tabes gewöhnlich verschonten Bündel hinter der Commissur seien Fasern, die die graue Substanz in verschiedenen Höhen verknüpfen, für den Menschen noch nicht bewiesen sei. Auch sei es nicht sicher, ob die intramedulläre Erkrankung der hinteren Wurzeln stärker und daher früher vorhanden sei, als die extramedulläre Entartung.

Unter III handelt M. von den „tabischen Krisen“. Man könne daran denken, dass manche Zufälle (Erbrechen u. A.) von Erkrankung motorischer Eingeweidefasern, die das Rückenmark durch die hinteren Wurzeln verlassen, abhängen möchten. Doch sei es nicht bewiesen. M. bespricht die in Betracht kommenden Thierversuche.

b) Erkrankung der Knochen und Gelenke.

115) Bowlby, A. Anthony, A case of Charcot's disease of the hip with dislocation. *Transact. of the clin. soc. of London* XXVIII p. 242. 1895.

116) Brissaud, E., Arthropathies nerveuses et troubles de la sensibilité. *Nouv. Iconogr. de la Salp.* VII. 4. p. 209. 273. Juillet—Oct. — *Internat. med.-photogr. Mon.-Schr.* I. 9. p. 261. 1894.

117) Brissaud, E., Arthropathies tabétiques et troubles de la sensibilité. *Leçons sur les maladies nerveuses.* Paris 1895. p. 295.

(Vorlesung über tabische Gelenkleiden. Die richtige Ernährung hängt von der Sensibilität ab, Anästhesie stört diese reflektorischen Beziehungen.)

118) Frey, Fall von tabischer Arthropathie. *Wien. med. Presse* XXXIV. 50. 1893.

(Knieerkrankung mit Gelenkkörpern u. s. w. bei einer tabischen Frau.)

119) Frick, Ueber einen ungewöhnlichen Fall von Tabes dorsalis mit tabischer Osteo- u. Arthropathie. *Mon.-Schr. f. Unfallkde.* Nr. 7. 1895.

(Interessante Beobachtung: Ein 21jähr. Mann mit erblicher Syphilis (Keratitis profunda) bricht beim Stiefelanziehen den Oberschenkel. Heilung. Neuer Bruch bei Stoss gegen den Tisch. Später Erkrankung des linken Fussgelenkes. Die Untersuchung ergiebt Tabes.)

120) Gaucher, E., Arthropathie péronéo-tibiale droite tabétique. *Semaine méd.* XIV. 66. p. 537. 1894.

(Rasch entstandene Geschwulst und Verwachsung der Unterschenkelknochen mit dem Talus. Der Mittelfuss war frei.)

Fournier hat einen gleichen Fall beobachtet.)

121) Glorieux, Z., et A. Van Gheuchten, Les arthropathies tabétiques. Un cas d'arthropathie du genou bilatérale et symétrique. *Revue neurol.* III. 17. p. 490. Sept. 1895.

122) Hulke, J. W., A case of fracture of both bones of the leg, occasioned by a very slight cause in a woman the subject of tabes dorsalis. *Med.-chir. Transact.* LXXVI. p. 187. London 1893.

(34jähr. Frau, rechts früher Ulcus perforans und deswegen Amputatio pedis, links Fraktur der Unterschenkelknochen. Nach 10 Wochen Heilung. 1 Tag nach der Entlassung Bruch an der alten Stelle.)

123) Klemm, Paul, Ueber die Arthritis deformans bei Tabes u. Syringomyelie. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XXXIX. 3 u. 4. p. 281. 1894.

(Einige Fälle tabischer Arthropathie aus Bergmann's Klinik. Bei einem der Kr., einem Violinspieler, bestand rechts Radiallähmung. Lange Erörterungen bekannter Dinge, in denen sehr viel von „pathologisch-anatomischer Begründung“ die Rede ist.)

124) Lépine, R., 2 cas anormaux d'arthropathie tabétique de la hanche. *Lyon méd.* LXXVIII p. 205. 211. Févr. 1895.

(Beide Male bestand einseitige Hüftgelenkerkrankung. Beide Male hatten Chirurgen in die Anschwellung eingeschnitten und war Synovia herausgeflossen: Zerreißung der Gelenkkapsel.)

125) Lloyd, James Hendrik, Arthropathy in general paresis. *Repr. from the Philadelphia Hosp. Rep.* for 1892.

(Nach allgemeinen Auseinandersetzungen über nervöse Gelenkleiden berichtet L. ausführlich über eine Knieerkrankung bei Tabes-Paralyse. Es handelte sich

um das Bild der hypertrophirenden tabischen Gelenkerkrankung. Die anatomische Untersuchung ergab „unregelmässige“ Entartung der Hinterstränge und des rechten Seitenstranges.)

126) *Marinesco, G.*, Contribution à la pathogénie des arthropathies neuro-spinales. *Revue neurol.* II. 14. 1894.

127) *Mathieu, Alb.*, Pseudolipomes sur un membre atteint d'arthropathie tabétique. *Revue neurol.* III. 15. p. 450. 1895.

(An Elephantiasis erinnernde Anschwellung des Beins bei tabischer Knieerkrankung; an der Aussenseite des Oberschenkels 2 dicke Wülste.)

128) *Muchin, N.*, Zur Frage über d. Zusammenhang zwischen d. tabischen Arthropathie u. d. Syphilis. *Ztschr. f. Nervenhkde.* V. 3 u. 4. p. 255. 1894.

(M. theilt 2 Beobachtungen mit, bei der ersten kommt Tabes nicht in Frage, bei der 2. handelte es sich um einen Tabeskranken, bei dem eine Anschwellung eines Fussgelenkes bestand; diese verschwand nach einer specifischen Kur.)

129) *Noyes, William B.*, The diagnosis of Charcot-joint. *New York med. Record* XLIV. 24; June 16. 1894.

(Klinische und anatom. Beschreibung eines tabischen Knies, bez. Rückenmarks; allgemeine Besprechung.)

130) *Nugent, G. P. L.*, Case of locomotor ataxy, with specimen of Charcot's disease. *Dubl. Journ.* 3. S. CCLXXIV. p. 276. Oct. 1894. — *Lancet* I. 4. p. 211. 1894.

(Fall von Knieerkrankung mit anatomischem Bericht.)

131) *Pick, Fr.*, a) Ueber Tabes mit Meningitis, b) Demonstration eines tabischen Rückenmarkes. *Neurol. Centr.-Bl.* XIV. 21. p. 954. 1895.

(ad a) 29jähr. Mädchen mit Augenmuskellähmung und hysterischen Symptomen. Ueber Tabes ist der Mittheilung nichts zu entnehmen.)

132) *Rivington, W.*, Some cases of fracture of long bones from slight causes in connection with tabes d. etc. *Med.-chir. Transact.* LXXVI. p. 171. London 1893.

(I. 51jähr. Mann, Bruch des chirurgischen Humerushalses. II. 42jähr. Mann, Schenkelhalsbruch ohne Heilung. III. 59jähr. Mann, Schenkelhalsbruch ohne Heilung. IV. 55jähr. Frau, Bruch der rechten Unterschenkelknochen in der Nähe des Kniegelenkes. V. 46jähr. Frau, Schenkelhalsbruch.)

133) *Scott, J. A.*, A case of locomotor ataxy with Charcot's disease. *Transact. of the R. Acad. of Med. in Ireland* XII. Dublin 1895.

134) *Souques, A.*, et *J. B. Charcot*, 3 cas d'arthropathie tabétique bilatérale et symétrique. *Nouv. Iconogr. de la Salp.* VII. 4. p. 221. Juillet—Août 1894. (3 ausführliche Krankengeschichten. Einmal waren beide Schultern, zweimal beide Kniee betroffen.)

135) *Syms, P.*, The arthropathies of locomotor ataxia. *New York. med. Journ.* Jan. 19. 1895.

136) *Waldo, Henry*, A case of Charcot's joint disease, with perforating ulcer of the foot in a tabetic patient. *Brit. med. Journ.* Dec. 1. 1894.

(Der Inhalt entspricht der Ueberschrift.)

137) *Westphal, a)* Fall von progress. Paralyse mit tab. Gelenkerkrankungen. — *b)* Fall von Tabes mit Pied tabétique. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXII. 36. p. 793. 1895.

138) *Westphal, A.*, Ueber einen Fall von tabischer Gelenkaffektion (pied tabétique) bei progressiver Paralyse. *Charité-Annalen* XX. p. 652. 1895.

(Die 35jähr. Pat. war die Frau eines Tabeskranken. Ausser dem Tabesfusse bestanden Malum perforans und Zahnfall.)

139) *Willet, A.*, A case of Charcot's disease. *Transact. of the clin. soc. of London* XXVIII. p. 240. 1895.

(Erkrankung des rechten Hüftgelenkes.)

Marinesco (126) berichtet über den Befund bei tabischer Erkrankung beider Kniee. Die Vorderhörner des Lendenmarkes waren ganz normal, die Curalas aber und die Gelenknerven waren ent-

artet. M. meint, man müsse sich die Sache so vorstellen, dass im normalen Zustande die Ernährung, bez. die Blutversorgung der Gelenkflächen abhängen von den centripetalen Erregungen; fallen diese weg, bei der tabischen oder gliomatösen Anästhesie, so leidet die Ernährung Noth, weil die reflektorische Regelung des Blutzufusses fehlt. Je nachdem können atrophische oder hypertrophische Veränderungen eintreten. Geringe mechanische Einwirkungen reichen dann hin, um „trophische Störungen“ hervorzurufen.

Eine ähnliche Auffassung vertritt *Brissaud* (117) in einer Vorlesung über Arthropathien und Störungen der Sensibilität bei Tabes. Auf die etwas weitläufigen Erörterungen Br.'s über Tabes sensitif, bei der die der Gehirnrinde meldenden Fasern leiden, und Tabes moteur, bei der nur die aufsteigenden Theile des Reflexbogens leiden, kann hier nicht eingegangen werden. Br. meint, die Ernährung der Gewebe sei ein reflektorischer Vorgang, sie leide, wenn die centripetalen Fasern entarten.

Schoonheid (180) fasst seine Erwägungen dahin zusammen, dass bei Operationen wegen tabischer Arthropathie eine schlechte Heilung der Weichtheile nicht zu erwarten sei, dass man trotzdem so lange wie möglich abwarten solle, dass die Resektion an den Beinen zu verwerfen sei, dass als blutige Operation allein die Amputation zu empfehlen sei. Die Casuistik Sch.'s enthält 2 Beobachtungen *Korteweg's* (1. Resektion des Knies wegen wiederholten Kniescheibenbruchs, dann Amputatio femoris bei Tabes, 2) Amputation nach *Syme* bei Tabesfuss).

c) Sinnesorgane.

140) *Ascherl*, Zwei Fälle von recidivirender Augenmuskellähmung bei Tabes dorsalis. *Inaug.-Diss.* Erlangen 1895.

141) *Berger, E.*, Des troubles de la sensibilité du globe oculaire et de ses annexes dans l'ataxie locomotrice. *Méd. moderne* 1894. Nr. 93. Ref. in *Revue neurol.* II. 24. p. 721. 1894.

(5 Fälle von Hypästhesie der Hornhaut, bez. der Bindehaut und der Lider.)

142) *Bernhardt, M.*, Ueber d. Vorkommen von Neuritis optica bei Tabes. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXII. 28. 1895.

143) *Brunner, W. E.*, The ocular symptoms of locomotor ataxia. *Med. News* LXVII. 5. 1895. (Uebersicht. Nichts Neues.)

144) *Collet, J.*, Contribution à l'étude pathogénique des troubles auditifs du tabes. *Progrès méd.* 2. S. XX. 49. 1894.

145) *Galezowski*, Atrophie ataxique de la papille (d'origine syphilitique). *Bull. de Méd.* Nr. 34. 1895.

146) *Guillery*, Latente Augenmuskellähmungen bei Tabes. *Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde.* XXXI. Beil. p. 174. 1893. — *Arch. f. Augenhkde.* XXIX. p. 361. 1894.

147) *Haug*, Die Krankheiten d. Ohres in ihrer Beziehung zu d. Allgemeinerkrankungen. *Wien u. Leipzig* 1893. *Urban u. Schwarzenberg.* p. 205. (Vgl. *Jahrbb.* CXXLVIII. p. 272.)

148) *Jénart, D.*, Etude clinique sur les phénomènes oculaires du tabes. *Thèse de Paris* 1894.

(Uebersicht. Neu sind nur 6 Beobachtungen von Augenmuskellähmungen bei Tabes.)

149) Marina, A., Ueber multiple Augenmuskellähmungen u. ihre Beziehungen u. s. w. Wien 1896. F. Deuticke. p. 185.

(Besprechung der tabischen Augenmuskellähmungen; mit eigenen Beobachtungen und einem Sektionsbefunde.)

150) Negro, Crises olfactives chez un tabétique. Gaz. med. di Torino 1894. Ref. in Revue neurol. II. 14. p. 418. 1894.

(Anfälle von Hyperosmie bei einem Tabeskranken, der Speisen und aromatische Gerüche auf mehrere Meter hin roch. Dabei keine Perversion der Empfindung und normale Empfindlichkeit der Nasenschleimhaut.)

151) Oppenheim, H., Bemerkung. Berl. Klin. Wchnschr. XXXII. 30. 1895.

(O. bemerkt in Hinsicht auf Bernhardt's Arbeit (142), dass er schon früher auf die nicht allzuseitene Verbindung der Tabes mit syphilitischer Neuritis N. optici hingewiesen habe.)

152) Panas, Des paralysies oculaires d'origine tabétique. Presse méd. Mai 4. 1895.

153) Terson, A., Du larmoiement tabétique. Gaz. de Par. 33. 1894.

154) Wagenmann, A., Schwund markhaltiger Nervenfasern in der Retina in Folge von genuiner Sehnervenatrophie bei Tabes dorsalis. Arch. f. Ophthalm. XL. 4. p. 256. 1894.

(Ein Tabeskranker hatte im linken Auge einen am Papillenrande beginnenden Sektor markhaltiger Nervenfasern. Während der Beobachtung schwand dieses Bündel. Da trotz des Schwundes nicht Blindheit an der betroffenen Stelle bestand, nimmt W. an, dass der Markschwund nicht Folge der Zerstörung der Achseneylinder im Opticus sei, dass vielmehr die Retinafasern primär erkranken können.)

Vgl. auch einzelne Mittheilungen über tabische Augenmuskellähmungen, über reflektorische Pupillenstarre u. A. in den Berichten „über verschiedene Augenmuskelstörungen“ (Jahrb. CCXLVIII. p. 128 u. früher).

Guillery (146) fand, dass bei manchen Tabeskranken, bei denen durch die gewöhnlichen Mittel (auch das rothe Glas) kein Doppeltsehen nachzuweisen ist, doch eine Schwäche einzelner Seitwärtsweider besteht. Er bediente sich der von Maddox zur Diagnose der sogen. Heterophorie angegebenen Methode. Es wird dabei für das eine Auge durch einen wagrecht vorgehaltenen Glasstab ein Zerstreuungsbild der Flamme hervorgerufen und der Untersuchte hat anzugeben, ob das Flammenbild des anderen Auges sich von dem senkrechten Streifen, in den das Bild des einen ausgezogen worden ist, entfernt. G. theilt einige Krankengeschichten zum Beispiele mit, er sagt aber nicht, bei wie vielen der untersuchten Tabeskranken die „latenten Augenmuskelstörungen“ gefunden worden sind.

Ganz auffallende Angaben macht Marina (149). Er beobachtete bei 75 von 150 Tabeskranken „Pupillenstarre“, bei nur 45 „reflektorische Pupillenstarre“ und er wundert sich selbst darüber. Das kann doch nur an der Art der Untersuchung liegen. Myosis fand M. bei 56 Kr., Mydriasis bei 10, Pupillendifferenz bei 50, Augenmuskellähmungen bei 26, isolirte Ptosis bei 16, Opticusatrophie bei 19.

Die anatomische Beobachtung M.'s ist folgende.

Ein 36jähr. Sänger war mit Augenschmerzen, Mydriasis, Ptosis in die Tabes eingetreten, hatte dann Kehlkopfkrisen [Lokalisation durch die Funktion?] und andere Tabessymptome bekommen. M. fand Lähmung

beider Abducetes, des ganzen linken Oculomotorius, Mydriasis rechts und Pupillenstarre beiderseits. Nach einigen Jahren wurde der Kr. unter heftigem Kopfschmerz plötzlich bewusstlos, verfiel dann rasch, konnte nicht mehr gehen, delirirte oft und starb nach einigen Monaten.

Man fand starkes Atherom der Hirnarterien, einen alten Blutherd im Kleinhirn. Links waren Oculomotoriuskern und Trochleariskern zellenärmer als rechts und sie enthielten viele entartete Zellen. Die Erkrankung nahm von hinten nach vorn an Stärke ab. Die Fasern zwischen den Zellen und die Wurzelfasern waren links stark atrophisch. Stärker noch schien die Entartung des linken Oculomotoriusstammes zu sein. Erkrankt waren auch die Acusticuskerne und Vaguskerne, sowie die entsprechenden Nerven. Dagegen fand M. Abducenskerne und -Nerv normal, er meint, es werde wohl Degeneration der nicht untersuchten ganz peripherischen Theile bestanden haben.

M. theilt auch eine Reihe von klinischen Beobachtungen mit, doch stellte sich in ihnen die tabische Ophthalmoplegie nicht anders als sonst dar. Uebrigens sind in M.'s ganzem Buche Beispiele tabischer Augenmuskellähmung verstreut: Es gehört eben mehr zur Tabes, als man gewöhnlich annimmt und die grosse Mehrzahl aller Augenmuskellähmungen ist tabisch.

M. erzählt ein hübsches Beispiel von „Syphilis occulte“.

Eine ledige Tabeskranke leugnete jedes Liebesverhältniss. Eines Tages erkundigte sich ein „Cousin“ der Kr. nach ihr. M. fand bei ihm beginnende Tabes und nun gestand der Mann sowohl seine Syphilis, als sein Liebesverhältniss mit der Patientin.

Bernhardt (142) fand 1890 bei einer syphilitisch gewordenen Frau ausser verschiedenen Tabes-Symptomen Neuritis N. optici, heftige Kopfschmerzen, Schwindel und Erbrechen. Diese Erscheinungen gingen durch Jodkalium zurück. 1895 bestand gewöhnliche Tabes, der Augenhintergrund war normal. Auf Grund dieser Beobachtung betont B., dass man auch bei Tabeskranken Neuritis N. optici beobachten könne, was er früher bezweifelt hatte; er erklärt aber mit Recht seinen Fall als eine vorübergehende Combination tertiärer Syphilis mit Metasyphilis.

J. Collet (144) hat das Gehör von 51 Tabeskranken untersucht und bei fast allen Gehörstörungen gefunden. Meist handelte es sich um Erkrankungen des Mittelohrs. In 16 der fraglichen Fälle bestanden Trigeminiussymptome: Schmerzen, Parästhesien, Anästhesie, Zahnausfall. Zuweilen (8mal) betrafen diese und die Schwerhörigkeit vorwiegend oder nur eine, und zwar dieselbe Seite. Vf. theilt mehrere Krankengeschichten als Beispiele mit. Er zieht aus diesen Beobachtungen den Schluss, dass da, wo der Ohrbefund nicht für eine primäre Erkrankung des Acusticus spricht, die Gehörstörung durch Vermittelung des Trigeminus entstehen könne, indem dieser trophische Störungen des Mittelohres hervorrufe.

Diagnostisches.

155) Ausset, E., Du pseudo-tabes neurasthénique. Gaz. hebdom. XLI. 40. 1894. (Recht unnöthige Auseinandersetzungen.)

156) Dejerine, J., Un nouveau cas de nervo-tabes périphérique. *Revue de Méd.* XV. 4. p. 355. 1895. (Diphtherie-Neuritis.)

157) Doumer, E., Diagnostic du tabes dorsalis. *Nord méd.* I. 3. 1894. (Nichts Neues.)

158) Gilbert, W. H., Pseudotabes mercurialis. *Deutsche med. Wchnschr.* XX. 44. 1894. (Fall von Säuer-Neuritis.)

159) Grube, Karl, Tabes oder Diabetes mellitus? *Neurol. Centr.-Bl.* XIV. 1. 1895.

160) Hecker, Jacob, Ueber einen Fall von Complication von Tabes dorsalis mit multipler Sklerose. *Inaug.-Diss.* [Bonn] Düren 1894. *Aktien-Ges. f. Ztg.-Verl.* u. Druck. 8. 38 S. 80 Pf.

(Ausser dem Bilde der Tabes waren bei dem Kr. H.'s vorhanden: Nystagmus, Intentionzittern, auffallende Muskelschwäche. H. reproducirt eine ähnliche Beobachtung Westphal's, der bei der Untersuchung des Rückenmarkes ausser der Entartung der Hinterstränge unregelmässige multiple Herde fand.)

161) Higier, H., Hysterie als Simulation u. Combination d. Tabes dorsalis. *Wien. klin. Wchnschr.* VIII. 1. 2. 3. 5. 1895.

(I. Unklarer Fall. Hysterie und Fehlen des Kniephänomens bei einem 15jähr. Mädchen. II. Astasie-Abasie und choreatische Bewegungen bei einem Tabeskranken.)

162) Lévi, Léopold, D'un cas de syringomyélie avec signe d'Argyll Robertson. *Gaz. des Hôp.* 60. 1895.

163) Maréchal, Un cas de polynévrite pseudotabétique. *Presse méd.* XLVII. 8. 1895. (Alkohol-Neuritis.)

164) Nolda, A., Neurotabes alcoholica oder syphilitica oder mercurialis? *Neurol. Centr.-Bl.* XIV. 5. 1895.

(Erörterungen über einen Fall von Alkohol-Neuritis, der in der Deutschen med. Wchnschr. XX. 44. 1894 als Pseudotabes mercurialis beschrieben worden war.)

165) Pál, Multiple Neuritis u. Tabes. *Neurol. Centr.-Bl.* XIII. 20. p. 740. 1894.

166) Pétrini, Un cas de pseudotabes dorsal (par polynévrite périphérique) d'origine syphilitique, avec ramollissement du renflement cervico-dorsal de la moelle. *Mercure méd.* 15. 1894. (Nicht ganz klarer Fall, sicher keine Tabes.)

167) Rouffilange, Alexandre Henry, Contribution à l'étude des associations du tabes et de l'hystérie. *Thèse.* Paris 1894. *G. Steinheil.* 4. 45 pp. 1 Mk. 40 Pf.

(Eine eigene Beobachtung von Tabes bei einer Hysterischen. Eine Anzahl Krankengeschichten aus der Literatur.)

168) Ruhemann, Konrad, Ein Fall von Pseudotabes mit Arthropathia genu sinistri. *Deutsche med. Wchnschr.* XX. 44. 1894.

(Soweit es nach den Angaben zu beurtheilen ist, bestand wirkliche Tabes.)

169) Schlesinger, H., Ueber Hinterstrangveränderungen bei Syringomyelie. *Arb. aus d. Inst. f. Anat. u. Physiol. d. Centralnervensystems an d. Wiener Universität.* Heft 3. 1895.

(Enthält einen Fall von Tabes mit Syringomyelie. Vf. bespricht ausführlich die Beziehungen beider Krankheiten.)

170) Weisz, Eduard, Ein Fall von Pseudotabes. *Wien. med. Wchnschr.* XLIV. 37. 38. 1894. (Wahrscheinlich Alkoholneuritis.)

K. Grube (159) theilt 3 Beobachtungen mit, in denen die Diagnose zwischen Tabes und Diabetes geschwankt hatte.

Im 1. Falle handelte es sich um einen 64jähr., nicht syphilitischen Mann, bei dem ausser Glykosurie und Furunkulose Schmerzen der Beine, Fehlen des Kniephänomens und „Steppage“ beobachtet wurden. Die Pupillen waren eng, im Sommer 1893 reagirten sie weder auf Licht, noch bei Accommodation, im Sommer 1894

reagirten sie deutlich. Die Neuritissymptome waren 1893 fast ganz verschwunden.

Im 2. Falle bestand schwerer Diabetes bei einem 39jähr. Manne. Das Kniephänomen war gesteigert. Im Winter 1893—94 trat Sehstörung ein, Amblyopie und centrales Skotom bei Roth und Grün. Im Sommer 1894 reagirten die mittelweiten Pupillen weder auf Licht, noch bei Accommodation. Bald darauf starb der Kr. im Koma.

Der 3. Kr. war ein 61jähr. Mann, der erst vor einigen Jahren syphilitisch geworden war, seit 2—3 Jahren an Schwäche der Beine, Ischias, lanzinirenden Schmerzen litt. 6.27% Zucker im Harn, Ungleichheit der Pupillen, „Pupillenstarre“, Ataxie, „Steppage“, Peronäuslähmung, Blasenstörung.

Im 1. und 2. Falle nimmt Vf. Diabetes, im 3. Tabes und Diabetes mit Neuritis an. Durch den 2. Fall sucht er darzuthun, dass „Pupillenstarre“ auch bei Diabetes vorkommen könne. [Jedoch ist das Charakteristische bei Tabes, dass die lichtstarrten Pupillen sich bei Convergenz verengen und dieses Symptom kommt bei Diabetes nicht vor.]

Therapeutisches.

171) Bechterew, W. von, Die Bedeutung der Frenkel'schen Methode bei der Behandlung von Tabes dorsalis (nach Beobachtungen von P. Ostankov). *Neurol. Centr.-Bl.* XIII. 18. 1894.

(B. hat sehr gute Erfolge erzielt. Durch die methodischen Bewegungen wurde die Ataxie vermindert, das Muskelgefühl gesteigert.)

172) Bérillon, Action complémentaire de la suggestion hypnotique dans le traitement de l'ataxie locomotrice. *Semaine méd.* XV. 40. p. 346. 1895.

(B. betont, dass den Tabeskranken durch die hypnotische Suggestion vielfach genützt werden kann.)

173) Blondel, R., Traitement des douleurs fulgurantes de l'ataxie locomotrice; un cas de guérison maintenant depuis deux ans. *Bull. de Théor.* CXIV. 10. Mai 25. 1895.

(B. rieth einem Kr. mit beginnender Tabes und heftigen Schmerzen, Abends für 5 Min. die Kniee möglichst dem Kinne zu nähern und mit einem Bande um Nacken und Kniekehlen nachzuhelfen. Die Schmerzen verschwanden bald und kehrten nicht wieder.)

174) Chevallereau, A., Guérison opératoire de l'ophthalmoplégie tabétique persistante. *Transact. of the VIII. intern. ophth. Congr. held in Edinburgh* p. 295. 1895.

175) Chipault, A., Les arthropathies trophiques au point de vue chirurgical. *Nouv. Iconogr. de la Salp.* VII. 3. p. 299. 1894.

176) Frenkel, Die Behandlung d. Ataxie d. obern Extremitäten. *Ztschr. f. klin. Med.* XXVIII. 1 u. 2. p. 66. 1895.

(Die Ataxie der Arme soll auch durch zweckmässige regelmässige Uebungen bekämpft werden. Apparate.)

177) Grigorescu, G., Augmentation de la vitesse des impressions sensibles dans la moelle épinière chez les ataxiques sous l'influence du liquide testiculaire. *Arch. de Physiol.* 5. S. VI. 2. p. 412. Avril 1894.

(Die Behandlung der Tabeskranken mit Meerschweinchenhodensaft vermag die Verzögerung der Empfindung ebenso wie die Anästhesie zu beseitigen.)

178) Laborde, Simon, Du traitement électrique du tabes. *Thèse de Bordeaux* 1894.

(Historische Erörterungen. Krankengeschichten. Die galvanische Behandlung könne die Schmerzen, die Gliederschwäche, die Augenstörungen bessern, die faradische Behandlung sei contraindicirt.)

179) Rosenbaum, Georg, Ueber d. subcutane Injektion d. Aethylendiamin-Silberphosphats (Argentamin E. Schering) b. Tabikern. *Deutsche med. Wchnschr.* XX. 31. 1894.

(Die Injektionen sind sehr schmerzhaft, bewirken

Nekrose der Haut, Abscesse. Es trat keine Besserung in dem Befinden des Kr. ein.)

180) Schoonheid, P. H., Die Resultate der chirurgischen Behandlung neuropathischer Gelenkaffektionen. Inaug.-Diss. Heidelberg u. Frankfurt a. M. 1894.

181) Schuster, Bemerkungen zur Behandlung d. Tabes dorsalis. Dermatol. Ztschr. II. 1. p. 46. 1895.

(Berichtet über seine Erfahrungen in Aachen und empfiehlt vorsichtige antisyphilitische Behandlung der Tabes. Er verordnet von Zeit zu Zeit Schmierkuren und lässt ausserdem lange kleine Dosen von Sublimat mit Arsen und Strychnin nehmen.)

182) Verrier, E., De la rééducation des muscles dans l'ataxie des membres supérieurs. Progrès méd. 3. S. II. 37. 1895.

(V. beschreibt und empfiehlt die Behandlung der Ataxie nach Frenkel, theilt Modifikationen u. Kunstgriffe mit.)

183) Weber, L., Der gegenwärtige Stand der Behandlung d. chron. Rückenmarkskrankheiten, namentlich d. Tabes u. d. Neurasthenie. Med. Post II. 14. 1894.

184) Werbitzky, M., Ueber d. Wirkung d. Spermins b. Tabes dorsalis. Russ. Med. 29. 30. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9.

185) Willard, De Forest, Antero-lateral sclerosis; posterior sclerosis; pathology and treatment of locomotor ataxia by suspension and by apparatus. Med. News LXV. 21. p. 571. Nov. 1894.

186) Witkowski, A., Der galvanische Pinsel. Die Behandlung der Impotenz, Ischias u. Tabes dorsalis. Deutsche med. Wchnschr. XX. 40. 1894.

(W. empfiehlt die Anwendung des galvanischen Pinsels gegen die Blasenstörungen und die Anästhesie der Tabeskranken. Er pinselt in jenem Falle die Lendengegend, in diesem die Beine und hat natürlich sehr gute Erfolge.)

II. Uebersicht der Kenntnisse vom Bau der Retina im Jahre 1895.

Von Prof. W. Krause in Berlin.

Seit dem früheren Bericht (s. Jahrb. CXXXIX. p. 145) sind einige nicht unbedeutende Fortschritte in der Kenntniss vom Bau der Retina gemacht worden; über die wichtigsten soll hier im Zusammenhange referirt werden.

In den Naturwissenschaften sind die grösseren Fortschritte fast immer von der Verbesserung der Hilfsmittel abhängig. Dem entsprechend hat man in der mikroskopischen Erkenntniss der Retina drei Perioden unterschieden. Nach der von Heinrich Müller (1)¹⁾ und Kölliker zuerst, und zwar schon 1851 angewendeten Säure kann man die erste Periode die *Chromsäure-Periode* nennen. Bei dieser Untersuchungsmethode ist interessant, dass die heute noch gebräuchliche H. Müller'sche Eintheilung der Retina von der Nomenclatur-Commission der anatomischen Gesellschaft mit grosser Majorität angenommen worden ist. Bekanntlich hat diese, aus 15 ausgezeichneten Anatomen vieler Länder zusammengesetzte Commission nachträglich beschlossen, aus der in Basel im April 1895 angenommenen anatomischen Terminologie die mehr histologischen Dinge, unter Anderem auch die Schichten der Retina, auszuscheiden. Immerhin bietet eine solche Abstimmung ein wichtiges Moment in dem Urtheil über die Vorzüge der verschiedenen Eintheilungen und so viele und mannigfaltige deren schon für die Retina aufgestellt worden sind, so soll doch im Folgenden an der alten Eintheilung festgehalten werden. Sie hat den Vorzug, keinerlei Theorie über den Zusammenhang der Retina-Elemente unter einander auszudrücken, und lautet wie man weiss:

Stäbchen-Zapfenschicht
Aeusserer Körnerschicht
Aeusserer granulirte Schicht
Innere Körnerschicht
Innere granulirte Schicht
Ganglienzellenschicht
Nervenfaser-schicht.

Dazu kommen dann noch die *Membrana limitans externa* und die *interna*.

Die zweite Periode ist 1866 von Max Schultze (2) durch die Einführung der Ueberosmiumsäure in die histologische Technik inaugurirt worden. Wir wollen sie die *Osmium-Periode* nennen.

Die dritte Periode ist die des Silberchromates und Methylenblau. Die Sache ist nicht so zu verstehen, als würden nun jetzt die neueren Methoden ausschliesslich gebraucht. Für viele Zwecke, auch bei der Retina, leisten heute noch die Chromsäure und die Ueberosmiumsäure Vorzügliches. Nur liegt der Schwerpunkt der neuen Auffassungen und des Fortschrittes der Untersuchungen nicht mehr bei jenen früher fast allein benutzten Säuren. Das Silberchromat als Niederschlag im Gewebe zu benutzen, lehrte zuerst Golgi, nachher knüpft sich für die Retina seine Anwendung hauptsächlich an den Namen Ramón y Cajal, wie die des Methylenblau an A. Dogiel. Keineswegs soll damit gesagt sein, dass nicht schon Andere die fraglichen Substanzen hier und da auf die Retina angewendet hätten, so z. B. Tartuferi (1887, 3) die Golgi'sche Methode. Aber die ausgedehnte und consequente Anwendung ist doch den früher genannten Autoren zuzuschreiben; immerhin mag es, um Prioritätsfragen aus dem Wege zu gehen, besser sein, sachliche den persönlichen Benennungen vorzuziehen, und folglich von der *Silberchromat-Methylen-*

¹⁾ Die *cursiv* gedruckten Ziffern beziehen sich auf das Literaturverzeichnis am Schlusse des Aufsatzes.

blauperiode zu reden, in der wir uns heute gerade befinden.

Beide Methoden, und zwar jede für sich, haben nun zu dem ersten der überraschenden Resultate geführt, von denen die viel untersuchte Retina schon so manches Beispiel geliefert hat.

Seit Waldeyer (47) bezeichnen wir gewöhnlich als *Neuronen* die specifischen, elementaren Einheiten im Nervensystem. Sie sind in anatomischer, wie in physiologischer Hinsicht von gleich hoher Bedeutung.

Ein *Neuron* besteht aus einer Ganglienzelle, nebst Kern und deren Fortsätzen. Einer, der Achsencylinderfortsatz, der Neurit (Raubert) oder das *Axon*, kann eine relativ enorme Länge erreichen, verläuft getheilt oder ungetheilt, z. B. vom Lumbalmark bis zur Fussspitze und endigt häufig, nach kurzem oder längerem Verlaufe, mit *Endbäumchen* oder Telodendrien (Raubert). Der einfachste Fall sind die Verästelungen der Terminalfasern in der Substanz einer motorischen Endplatte an den quergestreiften Muskelfasern der Säuger. Manchmal, aber nicht immer, geben die Axonen in rechtem Winkel sich abzweigende Seitenästchen, *Collateralen* von Ramón y Cajal, ab. Die anderen Fortsätze der Ganglienzelle, die Protoplasmafortsätze von Max Schultze, nennt man nach His jetzt *Dendriten*; sie werden auch schliesslich baumförmig wenn man will, sind aber nicht mit jenen Endbäumchen frei aufgehörender Axonen zu verwechseln. Häufig ist jedoch der Fall, dass die Dendriten von Endbäumchen frei aufgehörender Axonen umspinnen werden.

Die in morphologischer, wie in physiologischer Hinsicht wichtigste Frage, die schon zu sehr vielen Untersuchungen Anlass gegeben hat, ist: wie endigen die Dendriten? Lange Zeit, seit J. Gerlach (1870), liess man sie in der Neuroglia ein Netz feinsten Anastomosen bilden und für die innere, namentlich aber für die äussere granulirte Schicht der Retina halten noch Einige an dieser Ansicht fest. Später zeigte Golgi, dass davon keine Rede sein könne: wenn man Silberchromat anwendet, zeigen sich die Dendriten verhältnissmässig kurz, sie bilden wohl korbähnliche Geflechte, ihre Fortsätze anastomosiren aber nicht. Golgi sah sich daher veranlasst, die früher sogen. Protoplasmafortsätze als eine Art von Saugwurzeln zu betrachten, die der Ganglienzelle aus den Blutgefässen der Neuroglia herstammenden Ernährungsft zuführen sollten. Nansen, der bekannte Nordpolreisende, hat sogar der Ganglienzelle selbst eine nur ernährnde Funktion zugesprochen.

An der freien Endigung der Dendritenfortsätze wie der Endbäumchen, halten die neueren Beobachter fest; anstatt der Saugwurzelttheorie wurde nun aber eine ganz neue Vorstellung daran geknüpft, die von *Nervenleitung durch Contiguität*. Die Natur mag sich gleichsam noch so viel Mühe gegeben haben, eine continuirliche isolirte Tele-

graphenleitung vom Lendenmark bis zum Fusse herzustellen; wenn man die Dendriten und Endbäumchen frei aufhören lässt, so ist keine andere Verbindung mit dem Protoplasma der Ganglienzellen vorhanden, als durch Contiguität.

Als *erste* neue Besonderheit im Bau der Retina ist es zu Folge der Silberchromatmethode zu bezeichnen, dass sie sowohl wie die Methylenblau-Methode, für die Retina eine Ausnahme von der Regel aufzeigt, nämlich *Anastomosen* von Dendritenfortsätzen *verschiedener* Ganglienzellen. Dogiel hat dies an echten Ganglienzellen mit Methylenblau demonstrirt und, wenn auch Bouin (4) meinte, dass die Methylenblau-Anastomosen den Immersionslinsen nicht Stand hielten, so thun dieses jedenfalls die Silberchromat-Anastomosen (5). Sie wurden mit der von Cox (6) etwas modificirten Golgi'schen Methode dargestellt. Durch Silberchromat färben sich aus unbekanntem Gründen immer nur einzelne, nicht alle benachbarten Ganglienzellen, was die Untersuchung in ungeahnter Weise erleichtert oder erst ermöglicht (v. Kupffer, 1894). Junge Thiere sind zur Untersuchung vorzuziehen und beim Kalbe wurden Anastomosen von Dendritenfortsätzen der Ganglienzellen nachgewiesen, die fast 0.5 mm, also um eine mikroskopisch enorme Distanz (5), in derselben Retinaebene von einander entfernt lagen. Sie verhielten sich mithin anders, als die von Corti (7) schon 1854 aus der Retina des Elefanten abgebildeten Anastomosen, denn letztere betrafen wahrscheinlich nicht Ganglienzellen, sondern Spongioblasten, d. h. die am meisten glaskörperwärts gelegenen Zellen der inneren Körnerschicht. Auch die von H. Müller (8) geschilderten Anastomosen beziehen sich unzweifelhaft auf Zellen der letztgenannten Schicht, die freilich Manche ebenfalls für Nervenzellen halten (s. unten).

Es kommt nun darauf an, vorausgesetzt, dass die den Physikern vermuthlich etwas bedenklich vorkommende Theorie von Nervenleitung durch Contiguität erwiesen wäre, zu erklären, warum in der Retina eine Ausnahme stattzufinden scheint. In der Grosshirnrinde kennen wir seit Meynert *Associationsfasern*, nämlich solche Achsencylinder, die aus der weissen Markmasse eines Gyrus centralwärts verlaufend umbiegen, um in einem benachbarten Gyrus wieder nach der Peripherie des letzteren sich zu begeben. Ob sie daselbst in der grauen Substanz als Achsencylinderfortsätze einer Pyramidenzelle ihr Ende erreichen, ist zur Zeit zweifelhaft; man sieht aber, dass in diesem Falle die Anastomosen von Ganglienzellen der Retina morphologisch wie physiologisch als relativ sehr kurze Associationsfasern betrachtet werden dürfen. Denn die Retina ist ihrer Entwicklung nach ein Gehirnthheil.

Die *zweite* Sonderbarkeit ergibt sich nicht nur mittels der Silberchromat- oder Methylenblau-methode, sondern ist eben so wohl an Chrom- oder

Osmiumpräparaten nachzuweisen. Es giebt nämlich, und zwar in ziemlich regelmässigen Abständen von einander, *Riesenganglienzellen* in der Retina. Sie sind von Ramón y Cajal (9) beim Frosch als gigantische (giganteske) Zellen bezeichnet, sie finden sich auch bei der Katze (10) und beim Leoparden (11) und später (12) wurden sie bei vielen Säugern nachgewiesen, bisher nämlich beim Affen (*Cercopithecus sabaeus*), beim Hunde, bei *Hyanea striata*, beim Igel, Maulwurf, Hasen, Kaninchen, Kalbe, Schafe, Schweine und beim Menschen (12). Nicht minder wurden sie bei Vögeln, speciell beim Sperling (15), beim Huhn (13), bei der Ente, beim Reiher (14) und bei Reptilien (*Lacerta agilis*, 9) aufgefunden. Für die Wirbelthiere überhaupt hatte schon *Tartuferi* (16) grosse und kleine Ganglienzellen unterschieden; die Dendriten der ersteren lassen sich durch die ganze innere Körnerschicht verfolgen.

Zunächst geht hieraus hervor, dass die im grössten Theile der Retina, in der hinteren Hälfte, scheinbar so gleichmässige Struktur der Retina keineswegs ist. Ob die Grösse dieser auffallenden Zellen etwa mit Beziehungen zu den Zapfen, oder mit den Empfindungskreisen der Retina, woran man denken könnte, zusammenhängt, ist noch nicht aufgeklärt; sicher ist aber so viel, dass eine relativ zu ihren Nachbarn riesenmässige Grösse einzelner Zellen sich auch für solche der inneren Körnerschicht nachweisen lässt. Und nicht selten, wenn auch nicht immer, liegen solche gerade in derselben zur Ebene der Retina senkrechten Linie mit einer Riesenganglienzelle, correspondiren also mit letzteren Zellen. Nicht nur in der der inneren granulirten Schicht zunächst benachbarten Reihe von inneren Körnern, d. h. unter den sogen. *Riesenspongioblasten* (12) giebt es solche sehr grosse Zellen, sondern letztere finden sich, scheinbar regellos eingeprengt, in verschiedenen Lagen der inneren Körnerschicht, bis dicht an die innere granulirte Schicht. Solche grosse Zellen sind bisher nachgewiesen für den Elephanten (11) und hier von *Corti* (7) wahrscheinlich (12), wie oben gesagt, für Ganglienzellen gehalten. Ferner beim Leoparden (11), beim Hunde, Schafe und Menschen (12), aber auch bei Vögeln und Reptilien, dem Bussard (14) und bei der Eidechse (9).

Im Ganzen lässt sich also sagen, dass die Retina gleichsam in Provinzen zerfallen muss, und hiermit könnten die physiologischen Unterschiede, die vom Hintergrund des Bulbus nach der *Ora serrata* hin allmählich abnehmende Lokalisirungsfähigkeit und Farbenempfindlichkeit zusammenhängen. Bisher schob man das beim Menschen auf veränderte Mengenverhältnisse zwischen Zapfen und Stäbchen, es ist aber vollständig sicher, dass *dies Verhältniss sich gar nicht ändert*, vielmehr vom Rande der *Macula lutea* bis zur *Ora serrata* hin constant bleibt.

Sehr merkwürdig ist es, dass bei verschiedenen

Thieren, dem Elephanten, dem Maulwurf, der Fledermaus (12), hier und da in der inneren granulirten Schicht gleichsam versprengte, einzelne isolirte Zellen vorkommen. Sie sehen meist aus wie Ganglienzellen, mögen aber auch sogen. Spongioblasten sein; jedenfalls ist ihr Vorkommen gleichsam zufällig und ohne tiefere Bedeutung. Bei der Eule (14) z. B. sehen sie mehr wie Wanderzellen aus.

Drittens ist die Struktur der Aussenglieder in der Zapfen- und *Stäbchenschicht* in ein neues Licht getreten. Die gewöhnliche Vorstellung war die, dass das Stäbchen oder namentlich der Zapfen eine Art von cylindrischem oder kegelförmigem Klumpen sei, mit einer Art von Kern im Innern, also wesentlich eine Sehzelle. In dem Zellenprotoplasma liess man eine Opticusnervenfaser endigen — sie mochte selbst zusehen wie sie dahin kam — und damit war dann das Räthsel des Sehens wenn nicht gelöst, doch mit Geschick auf Empfindlichkeit des Zellenprotoplasma gegen Licht zurückgeführt, welche Empfindlichkeit ja sogar ganze Thiere (Krebelarven, 17) zu bestimmen scheint. Aber die Stäbchen und Zapfen sind keine Sehzellen, sondern ruhende Flimmerhaare. Sie sind homolog denjenigen der Epithelzellen des Centralkanales des Rückenmarkes. Diesen Zellen entsprechen die äusseren Körner, die letzteren selbst sind freilich nur den Kernen homolog. Zu ihnen gehören aber die Stäbchenfasern und Zapfenfasern mit ihren glaskörperwärts an die äussere granulirte Schicht anstossenden Stäbchenfaserkegeln oder Zapfenfaserkegeln und den Ansätzen an die *Membrana limitans externa*. Erst der ganze Complex repräsentirt die embryonale Epithelzelle, die genannte Membran ist eine überall durchlöcherter Cuticularbildung und aus dieser ragen chorioidealwärts die Flimmerhaaren homologen Stäbchen und Zapfen heraus. Trotz aller mannigfaltigen Unterscheidung dieser in Aussenglieder und Innenglieder, Ellipsoide, Paraboloid, Hyperboloide, und bei den Säugethieren, ferner bei dem Känguruh und dem Schnabelthier (*Ornithorhynchus*), auch in Oeltropfen, die in den Innengliedern eingebettet liegen und als *dioptrische Apparate* betrachtet werden können, ist das Stäbchen oder der Zapfen nichts weiter als ein Flimmerhaar, bez. (Doppelzapfen) eine Gruppe von solchen, die einer Sehzelle aufgesetzt sind. Es darf dabei daran erinnert werden, dass auch die gewöhnlichen Flimmerhaare, wie sich bei Muscheln am Besten erkennen lässt, in beträchtlichem Grade differenzirt sind. Jedes Flimmerhaar hat nach *Eimer* (1877), *Nussbaum* und *Engelmann* (1880) ein dickeres stäbchenförmiges, das Licht nicht doppelt brechendes Fussstück, das sich als chromatophil, farbenliebend erweist und durch Carmin, Indulin, Methylgrün, Anilinblau, Pikrocarmin leicht zu färben ist. Ein schwächer lichtbrechendes, kurzes Zwischenstück verbindet den Bulbus des eigentlichen Flimmerhaares mit dem Fussstück. Die

Cilien selbst oder ihr Schaft nebst spitzem Ende sind doppeltbrechend, sie färben sich nur mit Eosin und sind sonst achromatophil. Die Fussstücke sind offenbar den Innengliedern homolog, die Aussenglieder dem Schaftstück einer Cilie. An der Grenze zwischen Innenglied und Aussenglied befindet sich in ersterem das Stäbchen-Ellipsoid, bez. Zapfenellipsoid, von mehr oder weniger länglich-ellipsoidischer Gestalt. Es ist stark chromatophil, namentlich bei Anwendung von Carmin oder Hämatoxylin. M. Schultze (18) nannte es Fadenapparat, W. Müller (19) empfindlichen Körper und vielfach hat man darin eine Nervenfasern, die sogen. Ritter'sche Faser, endigen lassen, die in der Achse des Innengliedes verlaufen sollte. Sie haben sich beim Huhn als dioptrische Körper, lange Hyperboloide herausgestellt.

Was nun die Aussenglieder anlangt, so zeigen sie, wie man seit 1840 durch Hannover weiss, eine Querstreifung nach Wasserzusatz, die durch M. Schultze als eine Zusammensetzung aus Plättchen, analog einer Geldrolle, gedeutet worden ist. So sicher es ist, dass man durch die verschiedensten Hilfsmittel isolirte Plättchen darzustellen vermag, so erkennt man doch bei stärkerer Vergrößerung, dass der ringförmige, das Plättchen an seiner Aussenseite umgebende Contour nicht ganz geschlossen ist. Eine ganz andere Deutung vermag diesen Umstand zu erklären. Man muss die Aussenglieder als grosse Cilien oder zusammengelebte schlanke Büschel von solchen betrachten, die den Flimmerhaaren des embryonalen Centralkanals wie gesagt homolog sind. Nimmt man die Dimensionen eines Froschstäbchens als Grundlage an, so kann man sich ein tausendfach vergrössertes Aussenglied denken wie eine meterlange, 3 mm dicke spiralg gedrehte Locke von Frauenhaar, oder wie mehrere solche von geringerem Durchmesser, die korkzieherförmig in einander gedreht wären. Wird eine solche Locke durch Torsion in der Richtung ihrer Längsachse zu einem cylindrischen Wulst von 5 cm Länge comprimirt und zugleich in eine glasshelle Grundsubstanz eingebettet gedacht, so erhält man die relativen Dimensionen eines Stäbchen-Aussengliedes vom Frosch. Dieses würde also nichts weiter sein, als ein Büschel von zahlreichen, ca. 1 mm langen, 0.0003 mm dicken Flimmerhaaren, zusammengepresst auf 0.06 mm Länge des ganzen Aussengliedes. Die Pressung hätte man sich vorzustellen wie eine Hemmung der Erstreckung der gegen die Pigmentschicht hin auswachsenden Cilienbüschel durch eine vom Flimmerzellenkörper ausgesonderte glasshelle, aber zähe Substanz, in welche die Cilien oder früher sogenannten Plättchen jedenfalls eingebettet liegen und welche Grundsubstanz so viele Beobachter zur Annahme einer besonderen Hülle der Stäbchen-Aussenglieder veranlasst hat, weil sie am Rande des Cylinders sichtbar hervortritt.

Mit diesen Annahmen würden folgende That-

sachen gut übereinstimmen. Die Aussenglieder ändern durch Lichteinwirkung unzweifelhaft ihre Form, sie sind aber nicht aktiv kontraktile. Dagegen sind dies die Innenglieder der Stäbchen und Zapfen, was Engelmann (21) für die Taube und den Frosch unzweifelhaft nachgewiesen hat. Unter dem Einfluss des Lichtes contrahiren, im Dunkeln verlängern sie sich. Die Differenz kommt allein auf Rechnung des eigentlichen Innengliedes, weder die Aussenglieder, noch die Zapfenellipsoide sind dabei aktiv betheiligt; die eigentliche, kontraktile Masse des Innengliedkörpers ist daher als „Myoid“ bezeichnet worden.

Die Bewegungsursache ist in einem durch das Nervensystem, insofern Reflexe vom entgegengesetzten Auge, sowie von der äusseren Haut, wenn sie vom Licht bestrahlt werden, durch die *retino-motorischen Fasern* des N. opticus vermittelt werden, herbeigeführten Contractionzustande des eigentlichen Innengliedes zu suchen. Die Zapfeninnenglieder können sich mithin sehr erheblich verlängern, so dass sie fadenförmig erscheinen, wenn die Frösche hinlänglich lange, mindestens 4 Stunden, im Dunkeln aufbewahrt werden. Die Messungen in Betreff der physiologisch, für die Theorien über Farbenempfindung nicht unwichtigen Dicke der Netzhautschichten bei verschiedenen Thieren, können also nur dann als zuverlässig erachtet werden, wenn kein Aufenthalt im Dunkeln vorherging.

Wenn nun die Innenglieder sich im Lichte contrahiren, so ist ihre Rückkehr zu dem verlängerten Zustand im Dunkeln einer Elasticität der Aussenglieder zuzuschreiben, die sich als Gegenwirkung gegen den im Dunkeln nachlassenden Zug der kontraktilen Innenglieder darstellt, gerade wie einer zusammengepressten Haarlocke eine solche Elasticität innewohnen würde. Löst man durch Säuren die helle Zwischensubstanz des Aussengliedes, so erscheint die Spiralstruktur der Locke nach Art quer- oder schrägläufiger Linien; die Oberfläche ist ebenfalls spiralg gestreift, wobei die Furchen bekanntlich von den Pigmentfortsätzen in die spiralg Oberfläche eingegraben werden. Es ist vollkommen begreiflich, dass an der Cylinderperipherie, wo die Drähte einer Drahtrolle scharf S-förmig umgebogen sein können, die Trennung am leichtesten erfolgt, wenn einmal der Draht oder das ursprüngliche Flimmerhaar durch chemische Agentien brüchig geworden ist, wie es die Aussenglieder in 1—2proc. Ueberosmiumsäure werden. Ein solches Bruchstück einer Drahtrolle ist natürlicher Weise eben so wenig vollständig ringförmig geschlossen, wie ein sogen. Plättchen. Denn nicht die Erscheinung der Plättchenstruktur wird zu bestreiten sein, sondern nur ihre Präexistenz. Ferner würden sich jene spiralg Drehungen erklären, wenn sich die frischen Aussenglieder, nach Zusatz von kaustischem Alkali, wie kleine Würmer durch das Gesichtsfeld schlängeln. Sie zeigen dabei eine

homogene Beschaffenheit, insofern der Unterschied in den Brechungsindices der Grund- und der Plättchensubstanz ausgeglichen wird, nebenbei aber hier und da eine feine Längsstreckung, entsprechend einer zu supponirenden Längsstreckung des Flimmerhaarbüschels. Aehnlich würde sich auch die radiäre Zerklüftung auf der Flächenansicht isolirter Plättchen deuten lassen. Zuweilen sieht man in der Längsansicht eines Stäbchens benachbarte scheinbare Plättchen am Rande eines Aussengliedes in einander umbiegen, entsprechend dem obigen Vergleich mit einer Drahtrolle. Oefters zeigt sich eine Berührung oder scheinbare Kreuzung benachbarter Plättchen nahe der Längsachse des Aussengliedes, so dass man den Eindruck erhält, als seien die Büschel von Flimmerhaaren wie etwa zwei Korkzieher in einander gewunden.

Alle diese Erscheinungen vermag die Plättchentheorie entweder gar nicht, oder nur durch besonders zu diesem Zweck construirte Hülfsypothesen zu erklären. In optischer Beziehung sind natürlich die Umbiegungstellen am Rande der Aussenglieder das Wesentliche. Hier erscheinen nämlich, sowie auch am vergrößerten Modell, Punktdurchschnitte von glashellen Spiralfäden. Eine Rolle aus Glas gegossener Thalerstücke oder ähnlich geformter Plättchen kann aber niemals kleine Kreise oder Punkte am Rande jedes Plättchens darbieten.

Für die ganze bisherige Auseinandersetzung war die Frage nur von sekundärem Interesse, *wie viel* Flimmerhaare wohl auf eine Sehzelle zu rechnen seien. Aber in physiologischer Hinsicht könnte sie von Interesse werden und, je nachdem man mit Helmholtz drei oder mit Hering vier Farben als Grundempfindungen annimmt, könnte man in den Aussengliedern drei oder vier Flimmerhaare vermuthen, mögen das nun Nervenfasern sein oder nicht.

Beim Frosch sieht es allerdings so aus, das Gleiche mag für Salamander und Tritonen gelten. Anders stellte sich unerwarteter Weise die Sache bei den Haifischen (5). Mit Hülfe der neuerdings vielfach benutzten 10proc. Lysollösung lässt sich mit Sicherheit für *Acanthias vulgaris*, *Galeus canis*, ferner für die Nordseerochen *Raja clavata* und *Rajabatis* nachweisen, dass nur *eine* Spiralfaser das ganze Stäbchenaussenglied durchzieht und seine anscheinende Plättchenstruktur durch ihre scharfen Umbiegungen veranlasst. Dasselbe gilt für die Zapfen von *Scardinius erythrophthalmus* (23) und *Rana esculenta*, während die Stäbchenaussenglieder des letztgenannten Frosches 3—4 Spiralfasern enthalten. Dies gilt für die violettrothen Stäbchen des Frosches; wie es sich damit bei den *grünen Stäbchen* verhält, ist noch nicht ermittelt. Bekanntlich besitzen der Frosch und einige andere Amphibien, wie der Laubfrosch, mehrere Kröten, Tritonen, nicht aber *Salamandra maculosa*, ausser den Sehpurpur führenden violettrothen, zahlreiche Stäbchen mit *kürzeren Aussengliedern*, die an der

frischen Retina eines im Dunkeln aufbewahrt gewesenen Thieres sich durch ihre am Licht vergängliche, stark grasgrüne Farbe auszeichnen. Im oberen Theil der Retina sind sie, bei *Rana fusca* wenigstens, relativ häufiger, nach der *Ora serrata* hin seltener; sie enthalten *Sehgrün*. Nun ist es für den Sehpurpur unzweifelhaft, dass er eine am Licht zersetzliche Substanz, nicht etwa eine Interferenzerscheinung darstellt, welche Vermuthung schon die bei der Betrachtung mit auffallendem oder mit durchfallendem Licht sich gleichbleibende Farbenflanze widerlegt. Die chemische Darstellung des Sehpurpurs ist freilich noch nicht auf eine reinliche Weise gelungen und wenn man die Aussenglieder in gallensauren Salzen aufzulösen glaubt, so gehen wohl erhaltene Plättchen mit durch das Filter. Die Anzahl der grünen Stäbchen wird verschieden angegeben und ist von verschiedenen Beobachtern mit verschiedenen Methoden bestimmt worden; wenn man nur den Haupttheil der Retina ins Auge fasst, mag ein grünes auf 10—15 rothe als Mittelzahl anzunehmen sein. Die Haifische haben keine grünen Stäbchen und nur sehr sparsame Zapfen; es ist, da es sich bei der Zersetzung des Sehpurpurs stets um die Wirkung der complementären Farbe handelt, nicht unwahrscheinlich, dass ihnen die ganze Welt in dem grünlichblauen Lichte des Oceans erscheint. Die scheinbar wenig interessante Frage nach dem Mengenverhältniss der grünen und rothen Stäbchen führt auf eine damit zusammenhängende Frage. Die grünen Stäbchen mit langen Innengliedern und den kurzen Aussengliedern könnten entweder gedehnte sein, da die Innenglieder beim Nachlass ihrer Contraction im Dunkeln sich durch den elastischen Zug der Aussenglieder, wie oben gesagt, verlängern: die grüne Farbe würde etwa nur einem physiologischen Ausrufen einzelner Stäbchen entsprechen. Oder die grünen Stäbchen wären jüngere Elemente, wobei es gleichgültig ist, ob man Verlängerung spiralgig zusammengewollter Flimmerhaare durch Längenwachsthum oder sekundäre Ausscheidung neugebildeter Plättchen nach der älteren Theorie zu Grunde legt. Jedenfalls handelt es sich um die Vorfrage, ob überhaupt in der Retina während des Lebens eine Erneuerung von Formelementen stattfindet, oder ob z. B. die Zapfen und Stäbchen so alt werden wie der Mensch selbst.

Für alle Thiere gleichmässig ist diese Frage nicht zu beantworten, denn z. B. der Frosch wächst immer noch, bis er schliesslich gefangen wird, und in der Retina der Amphibien wie mancher anderen Thiere lassen sich die zuerst von Landolt (23) bei Triton gesehenen Kolben nachweisen. Es sind kolbenförmige, von einem äusseren Korn ohorioideawärts hervorzunwachsende Gebilde, sehr deutlich z. B. bei der Schildkröte (24). Dies könnten Ersatzelemente für die Stäbchen oder Zapfen sein. Aber bei den höheren Wirbelthieren und namentlich in den übrigen Retinaschichten fehlen alle Spuren

einer Neubildung von Elementen. Unbedingt müsste man Theilungserscheinungen, besonders Kernfiguren in den Kernen der äusseren und inneren Körnerschichten erwarten, woselbst sie bei jedem Embryo so deutlich sind. Davon zeigt sich keine Spur und es sind äusserst zweifelhafte, durch Kunstprodukte, Unkenntniss der bei Thieren häufiger und in mannigfaltigen Formen vorkommenden Doppel- oder Zwillingzapfen getrühte Angaben, die z. B. beim Huhn eine Theilung nicht der Zapfenzellen selbst oder ihrer Zapfenkörner, sondern nur ihrer Ausläufer, nämlich der Innenglieder nachweisen zu können glaubten. Sonach bleibt nichts übrig als anzunehmen, dass die Stäbchen und Zapfen so alt werden, wie ihr Träger, der Mensch, selbst.

Wenn man die Lichtempfindung oder zunächst die Zersetzung des Sehpurpurs durch Licht näher erörtern will, so muss vor Allem daran erinnert werden, dass in den optischen Apparaten Wirbelloser violettrothe Substanzen verschiedener Art vorkommen, die aber meistens, z. B. bei der Fliege, so gut wie lichtbeständig sind. Die einfachste Form eines Sehapparates wären die sogen. Augenflecken und es fragt sich, ob auch das Lancettflächchen einen solchen besitzt.

Was den *Amphioxus* betrifft, so hat Albrecht darauf hingewiesen, die einzige Stelle, an der das centrale Nervensystem der Vertebraten direkten Angriffen der Aussenwelt ausgesetzt ist, sei das Auge. Denn die Retina ist eine Ausstülpung des dritten Ventrikels, ein Theil des Grosshirnes. Beim *Amphioxus* ist es anders. Dieses Thier ist ein Nachthier und wenn es in seinem Bassin durch plötzliches Erhellten erschreckt wird, verbirgt es sich im Sande, so dass nur die Kopfspitze hervorsieht. Merkwürdiger Weise besteht hierüber seit 1842 ein Streit, indem andere Beobachter angeben, es sei die Schwanzspitze, die hervorsieht; beide Spitzen sind für das unbewaffnete Auge schwer zu unterscheiden. Wahrscheinlich verbirgt sich das Thier mit dem Kopfende voran und lugt nach einiger Zeit mit diesem wieder aus dem Sande hervor. Nun sitzt am vorderen Ende des Centralkanales des Rückenmarkes, der daselbst eine kleine Erweiterung, homolog einem Hirnventrikel besitzt, ein *Augenfleck*, bedingt durch eine Anhäufung brauner krystallinischer Pigmentkörnchen in den Epithelialzellen dieses Ventrikels. Merkwürdiger Weise giebt es auch hier eine Controverse, ob der Augenfleck paarig oder unpaar sei; ersteres fanden Retzius, Joh. Müller, Kölliker, letzteres behaupten Leuckart, Streda, W. Müller; nach Marcusen kommt Beides vor, doch dürfte die paarige Beschaffenheit viel seltener sein. Am caudalen Ende des Rückenmarkes befindet sich ein *Ventriculus terminalis*.

Nun kann der Augenfleck, abgesehen von seiner Unpaarheit, unmöglich einem Wirbelthierauge entsprechen, so wenig wie die sogen. Riechgrube des

Amphioxus, die ebenfalls unpaar ist, einer Nasenanlage. Denn der am meisten craniale Hirnnerv dieses Thieres ist der N. trigeminus oder genauer gesagt, der N. nasociliaris; alle Augenmuskelnerven, wie die Augen selbst und Grosshirnhemisphären fehlen, es kann das Thier also unmöglich einen Bulbus olfactorius besessen haben, von dem die in der Riechgrube endigenden Nerven ausgegangen wären.

In Wahrheit entspricht wahrscheinlich diese sogen. Riechgrube entweder dem Neuroporus anterior oder einer Anlage, sei es einer Gehirn-Epiphyse (Zirbel) oder Paraphyse, Recessus subvaginalis u. dergl. Der Augenfleck aber könnte ein unpaariges *Parietalauge* darstellen, wie es bei so vielen Reptilien und sogar bei vorweltlichen, vermöge der charakteristischen Lücke in den Scheitelbeinen nachgewiesen ist. Das Parietalauge ist stets in der Medianebene gelegen und unpaar.

Ohne Zweifel ist der *Amphioxus* ein Rückenmarksthier; er hat keinen prächordalen Gehirnabschnitt, keine Augen, kein Riechorgan, kein Gehörorgan, nichts als einen Augenfleck, der ungefähr einem unpaarigen Parietalauge entspricht. Jedes Metamer, deren beim Embryo 14 vorhanden sind, während das erwachsene Thier 61—63 damit nicht etwa zu verwechselnde Muskelabschnitte, *Myocommata* zählt, wiederholt die Funktionen des Gesamthieres. Etwa am Anfang des 15. *Myocomma*, bis wohin die Körner reichen, liegt die Grenze zwischen Rückenmark und Medulla oblongata. Längs des ganzen Rückenmarkes, aber mit Ausnahme des Schwanzes, zieht sich die braune Pigmentirung, die den Augenfleck kennzeichnet. Isolierte Pigmentkörnchen sehen bei durchfallendem Licht indigoblau aus, interessanter ist die stark blaue Färbung, die der Farbstoff, wie W. Müller (25) entdeckt hat, durch Behandlung mit Alkalien längs des Rückenmarkes annimmt. Man wird glauben dürfen, dass dem Pigment, das man als *Sehblau* nach Analogie des Sehpurpurs bezeichnen könnte, eine wesentlichere Rolle zukommt, als die, nur als ein Fangschirm für diffuses Licht zu dienen. Vielmehr scheint der *Amphioxus* seinen Beitrag zur Stütze der Hypothese zu liefern, dass die Pigmentzellen *Photästhesin*, nämlich eine im Licht sich zersetzende farblose oder farbige Substanz erzeugen, welche die nervösen Elemente der Retina erregt, die Innenglieder zu Contraktion veranlasst u. s. w. Denn in belichteten Augen werden, wie oben erwähnt, die der Zapfen, nach Gradenigo (25) auch die der Stäbchen, dicker und kürzer, als sie es in Dunkeläugen sind, was sich beim Frosch leicht bestätigen lässt.

Im *Amphioxus* liegt wahrscheinlich die ursprünglichste Form vor, die nach den Voraussetzungen der Descendenztheorie der Sehapparat der Wirbelthiere gehabt hat. Um so auffallender ist es, dass pigmentirte *Ganglienzellen* im Centralorgan der übrigen Vertebraten fehlen und stellen-

weise ganz unvermittelt *beim Menschen* und nur bei diesem wieder auftreten. Als Reste des Parietalauges oder Augenflecks wären nämlich die schwarzpigmentirten Ganglienzellengruppen der Substantia nigra und des Locus caeruleus anzusehen. Beide erscheinen beim Menschen erst im fünften Schwangerschaftsmonat, liegen ventralwärts vom Centralkanal ungefähr in derselben, auf letzterem senkrechten Ebene. Dass diese Ganglienzellengruppen durch weite Entfernung von einander getrennt sind, kann bei der enormen Entwicklung, die so viele Nervenfasernzüge gerade im Gehirn des Menschen nehmen, nicht auffallen. Beiden, der Substantia nigra und dem Locus caeruleus ist auch gemeinsam, dass die Achsencylinderfortsätze ihrer Ganglienzellen sehr leicht zu sehen sind, leider aber auch, dass man über den Verbleib dieser Fort-

sätze und somit über die Funktionen dieser Pigmentflecke keine ausreichende Kenntniss besitzt. Diejenigen des Locus caeruleus sollten sich den Fasern des N. trochlearis oder der absteigenden Wurzel des N. trigeminus beimischen. Die Zellen der Substantia nigra sollen ihre Fortsätze aufwärts in die Corona radiata oder den Nucleus lentiformis, abwärts in die medialen und mittleren Bündel des Pes pedunculi cerebri entsenden. Indessen kommt ein starker Fasciculus retroflexus aus dem Nucleus habenulae, biegt rechtwinkelig in das vorderste mediale Haubenbündel um und endigt pinselförmig ausstrahlend in der Nähe der Substantia nigra. Man kann wenigstens vermuthen, dass die beiden schwarzen Zellengruppen funktionslos gewordene Rudimente eines früheren Zustandes darstellen.

(Schluss folgt.)

C. Bücheranzeigen.

1. **Lehrbuch der physiologischen Chemie, mit Berücksichtigung der pathologischen Verhältnisse.** Zweiter Theil: *Die thierischen Gewebe und Flüssigkeiten*; von Richard Neumeister. Jena 1895. Gustav Fischer. Gr. 8. X u. 420 S. (8 Mk. 50 Pf.)

Der vorliegende zweite Theil des N.'schen Lehrbuches, der in gleicher Weise, wie der erste, die Ernährung behandelnde Theil, alle neueren Arbeiten kritisch berücksichtigt, zerfällt in die Hauptabschnitte über Muskeln, Stützgewebe, Nervensystem, Haut, drüsige Organe, Eier und Sperma, Blut und Lymphe, Milch, Harn. Die Darstellung zeichnet sich wieder durch Uebersichtlichkeit aus. Als besonders klare Auseinandersetzungen dürften die Abschnitte über die Fibrinbildung nach neueren Untersuchungen, sowie die über den Diabetes hervorzuheben sein. Die Literatur ist in den Anmerkungen mit grosser Ausführlichkeit angegeben.

V. Lehmann (Berlin).

2. 1) **Die deskriptive und topographische Anatomie des Menschen in 765 theilweise mehrfarbigen Abbildungen mit erklärendem Texte**; von Dr. C. Heitzmann. 8. wesentlich vermehrte u. verbesserte Aufl. 1. u. 2. Lief. Wien u. Leipzig 1896. Wilhelm Braumüller. (Je 3 Mk.)
- 2) **Anatomischer Handatlas zum Gebrauch im Secirsaal**; von Dr. J. Henle. 1.—3. Heft. 3. Aufl. Braunschweig 1895. Friedr. Vieweg u. Sohn. (6 Mk. 60 Pf.)
- 3) **Anatomischer Atlas für Studierende und Aerzte.** Unter Mitwirkung von Prof. A. Dalla Rosa herausgegeben von Prof. Carl

Toldt in Wien. 1. u. 2. Lief. Wien u. Leipzig 1896. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. (Je 5 Mk.)

- 4) **Handatlas der Anatomie des Menschen in 750 theils farbigen Abbildungen mit Text.** Mit Unterstützung von Prof. Wilh. His, bearbeitet von Prof. Werner Spalteholz in Leipzig. 1. Abth. Leipzig 1895. S. Hirzel. (10 Mk.)

In den letzten Monaten sind die ersten Lieferungen von 4 anatomischen Atlanten erschienen; zwei von ihnen sind alte Bekannte, die zum 8., bez. zum 3. Male neu aufgelegt worden sind, zwei Atlanten erscheinen zum 1. Male. Von der Heitzmann'schen descriptiven und topographischen Anatomie des Menschen, die in 8., wesentlich vermehrter und verbesserter Auflage vorliegt, sind bisher die 1. und 2. Lieferung (Knochen, Gelenke und Bänder) erschienen. Der Atlas, der mit dieser Auflage das 25jähr. Jubiläum seines ersten Erscheinens feiert, soll mit seinen 6 Lieferungen bis Februar 1896 vollständig vorliegen. Die Holzschnitte sind um 135 neue Figuren vermehrt, die neue anatomische Nomenclatur ist vollständig berücksichtigt worden. Der Preis des ganzen Werkes wird auf 25 Mark zu stehen kommen.

Weniger verbreitet als der „Heitzmann“ ist der jetzt in 3. Auflage vorliegende Henle'sche anatomische Handatlas. Bisher sind 3 Lieferungen: Knochen, Bänder, Muskeln, erschienen, deren Preis sich zusammen auf 6 Mark 60 Pfennige stellt. Die Figuren sind in sehr sorgfältigem Holzschnitt ausgeführt, ihre Klarheit wird durch Anwendung von 3 Farben erhöht. Dem Atlas ist kein Text beigegeben, da er einen Theil des von Merkel

herausgegebenen Henle'schen Grundrisses der Anatomie des Menschen bildet.

Der Wiener Anatom Toldt hat unter Mitwirkung von A. Dalla Rosa einen anatomischen Atlas herausgegeben, von dem bisher die 1. und 2. Lieferung (Die Gegenden des menschlichen Körpers und die Knochenlehre) vorliegen. Die Abbildungen sind in feinen, theilweise mehrfarbigen Holzschnitten hergestellt; die neue anatomische Nomenclatur ist in dem knappen erläuternden Texte streng durchgeführt worden. Die beiden Lieferungen, denen ein genaues Register beigegeben ist, kosten zusammen 10 Mark, das ganze Werk soll binnen 2 Jahren vollständig vorliegen.

Fast gleichzeitig mit dem Toldt'schen Atlas ist der mit Unterstützung von W. His von Spalteholz bearbeitete Handatlas der Anatomie des Menschen erschienen, und zwar zunächst die erste, Knochen, Gelenke und Bänder umfassende Abtheilung. Die 2. Abtheilung (Muskeln, Fascien, Herz, Gefässe) soll im Frühjahr, die 3. (Gehirn, Nerven, Sinnesorgane, Eingeweide) voraussichtlich Ende 1896 erscheinen. Der Preis des ganzen Atlases ist auf 30 Mark berechnet. Für die Wiedergabe der Abbildungen haben Vf. und Verleger die ein- und mehrfarbige Autotypie gewählt, weil sie der Ansicht sind, dass dieses mechanische Verfahren die Originale in weit grösserer Naturtreue wiedergibt, als es der Holzschnitt vermag. Die in der bekannten Kunstanstalt von *Meisenbach, Riffarth u. Co.* hergestellten Abbildungen sind allerdings ganz vorzüglich gelungen. Für die Namen im Text und an den Abbildungen ist durchweg die neue anatomische Nomenclatur zu Grunde gelegt worden; der Text selbst gibt eine klare Beschreibung der Formen und zugleich eine Erklärung sämtlicher in den Figuren gebrauchten Bezeichnungen.

Wir werden auf die verschiedenen Atlanten nochmals zu sprechen kommen, wenn sie vollständig vorliegen.

P. Wagner (Leipzig).

3. Die Lage der Baueingeweide. *An einer Serie von Frostschnitten* dargestellt von Prof. F. Hermann und Cand. med. O. Rüdell in Erlangen. Erlangen 1895. Th. Bläsing's Univ.-Buchh. 4. 35 Taf. mit Text. (5 Mk.)

Das vorliegende Büchlein verdankt seine Entstehung einem Wunsche der Zuhörer H.'s, die Serie von Frostschnitten, die er in seinen Vorlesungen ausgiebig gebraucht, in einer passenden und vor allen Dingen billigen Nachbildung zu besitzen. Ein körperliches Bild der Topographie der Organe gewinnt man am besten durch die Benutzung einer lückenlosen Schnittserie. Um dies zu erleichtern, hat sich H. nicht auf die Darstellung von Transversalschnitten allein beschränkt, sondern aus diesen noch sehr genaue Projektionen auf Frontal- und Sagittalebene ausgeführt und einige Projektionen auf die Oberfläche des menschlichen Rumpfes beigelegt. Es wird so möglich,

an ein und demselben Individuum einen Einblick in die Lageverhältnisse der Eingeweideorgane nach den drei Richtungen des Raumes zu gewinnen.

Die sehr klaren und deutlichen Bilder sind auf photographischem Wege gewonnene Verkleinerungen von Wandtafeln, die Cand. Rüdell mit grösster Gewissenhaftigkeit angefertigt hatte. Den Tafeln ist eine kurze Texterklärung beigegeben.

Hoffentlich verschafft der billige Preis diesem sehr empfehlenswerthen Büchelchen eine recht weite Verbreitung, vor Allem unter den Studierenden.

P. Wagner (Leipzig).

4. Technik der histologischen Untersuchung pathologisch-anatomischer Präparate. *Für Studierende und Aerzte;* von Prof. v. Kahlden. 4., vermehrte u. verbesserte Aufl. Jena 1895. G. Fischer. Gr. 8. VIII u. 134 S. (2 Mk. 50 Pf.)

Der neuen Auflage der Ziegler'schen Pathologie ist in gewohnter Weise diejenige der v. Kahlden'schen Technik gefolgt, die sich ähnlicher Beliebtheit und Verbreitung wie jenes Werk erfreut und beides unzweifelhaft verdient. Die neue Auflage enthält gegen die früheren (vgl. Jahrb. CCXXXVI. p. 87) erhebliche Zusätze, so namentlich eine Darstellung des gesammten bakteriologischen Färbungs- und Züchtungsverfahrens, wodurch das Buch sehr gewonnen hat; die Einzelmethoden der Färbungen für die verschiedenen Organe sind mit grosser Zuverlässigkeit zusammengetragen; wir bedauern dabei nur, dass die Literaturangaben fehlen; mit dem Namen des Autors ist oft wenig gedient, und die Aufsuchung des Originals einer in irgend einer Arbeit versteckten Methode hat bisweilen Schwierigkeiten, die durch ein Werk wie das Kahlden'sche mit Leichtigkeit erspart werden könnten. Sehr schade ist es, dass das Buch gerade gleichzeitig mit Weigert's Neurogliastudien und ihren bedeutungsvollen Angaben über die Gliafärbungen erschien, so dass diese nicht mehr aufgenommen wurden.

Wir können diese Ankündigung nicht schliessen, ohne noch einmal auf unsere frühere, leider von v. K. völlig unbeachtet gelassene Ansicht über die Benutzung des Gefriermikrotoms zurückzukommen. v. K. benutzt dasselbe nur zu gehärteten, bez. eingebetteten (Celloidin) Präparaten, hält aber den frischen Gewebeschnitt für geschädigt und untauglich zur feineren Untersuchung. Ich habe in letzter Zeit aus verschiedenen Ursachen viel mit frischen Gewebeschnitten gearbeitet (mit oder ohne Formolhärtung, die übrigens dabei von grossem Vortheil sein kann, weil sie auch den zartesten Schnitten eine vorzügliche Cohärenz und Steifigkeit verleiht, eine Thatsache, auf die für Alkohol-Formolpräparate kürzlich auch Benda hinwies) und muss, so unzeitgemäss es klingen mag, sagen, dass ich dabei im Ganzen, namentlich bei der regelmässigen Verwendung der Oelimmersion, mehr Details gesehen und kennen gelernt habe, als mit

den schönsten Färbungen. Natürlich sind die letzteren ja in zahllosen Beziehungen unentbehrlich; aber die dominirende Stellung, welche die gewebeschädigenden Härtungs- und Färbungsmethoden zur Zeit gegenüber den einfachen, naturwahren, frischen Bildern einnehmen, scheint mir nach meinen Erfahrungen zu einseitig. Möchte die 5. Auflage der v. K.'schen Technik auch in dieser Richtung würdigen, was die Würdigung verdient.

Wir bemerken noch, dass v. K.'s Buch in 3 Sprachen übersetzt ist.

Beneke (Braunschweig).

5. Grundriss der pathologischen Anatomie.

Für Studierende und Aerzte; von Prof. R. Langerhans. 2. vermehrte u. verbesserte Aufl. Berlin 1896. S. Karger. Gr. 8. 564 S. mit 136 Abbildungen. (12 Mk.)

Das neu erschienene Werk stellt eine Umgestaltung des „Compendium“ vom Jahre 1891 dar (vgl. Jahrb. CCXXXVIII. p. 105) und, wie wir mit Freude anerkennen wollen, eine entschiedene Verbesserung in mehrfacher Hinsicht. Manche Capitel sind ganz neu bearbeitet (Auge, Ohr), andere sehr verändert worden, der Text wird durch einfache, aber meistens recht brauchbare Abbildungen erläutert. So ist das Ganze zu einem Lehrbuch geworden und hat den früher zu ausgeprägten Charakter eines schablonenhaften Compendium verloren, gewiss zum Vortheil der Leser, speciell derjenigen, denen Liebe und Begeisterung für die Wissenschaft in's Herz gesenkt werden soll, und die sich so oft mit der Aufzählung trockener Examenweisheit begnügen müssen. Ueber den Inhalt des Werkes im Einzelnen zu sprechen, würde hier zu weit führen; die Mängel, die es früher unseres Erachtens noch aufwies, haben wir auch in der 2. Auflage vielfach wiedergefunden und können nur sagen, dass dieser Ausdruck der Anschauungen der Berliner pathologischen Schule unseren Widerspruch bei der Lektüre oft genug herausgefordert hat. Ueber wissenschaftliche Grundanschauungen ist schwer zu streiten, mag die Zeit lehren, wie vieles in dem L.'schen Werke in 10 Jahren veraltet erscheinen wird. Von dauerndem Werthe ist jedenfalls das überall hervortretende Bestreben, die vorhandenen Begriffe möglichst klar und übersichtlich zu gruppieren; wir verspüren bisweilen den Hauch Virchow'scher Dialektik, aber auch die Gefahr, durch zu viel Begriffe zu verwirren, scheint uns nicht überall vermieden. Vor Allem hätten wir eine schärfere ätiologische Gruppierung mancher Thatsachen, mit besonderer Würdigung der grossen, hier entschieden viel zu wenig hervorgehobenen bakteriologischen Errungenschaften, erwartet. Wir möchten wünschen, dass auch betreffs dieser Würdigung der Wahlspruch der Firma, der das Titelblatt des Werkes zielt, „allzeit voran!“ für die Berliner Pathologen Geltung gewinnen und dadurch nicht nur der be-

kannte Streit gemildert, sondern auch die wissenschaftliche Auffassung im ganzen Reiche einheitlicher gestaltet werden möchte.

Beneke (Braunschweig).

6. Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden; von Dr. Richard Geigel und Dr. Fritz Voit. Stuttgart 1895. Ferd. Enke. Gr. 8. XII u. 470 S. (12 Mk.)

Das Buch ist auf Aufforderung des Verlegers zur Vervollständigung der „Bibliothek des Arztes“ entstanden und wenn es auch nicht gerade einem dringenden Bedürfnisse entspricht, so wird es sicherlich neben den ähnlichen Büchern mit Ehren bestehen. Die Eintheilung des Stoffes ist so etwa die übliche; der 1. Theil: physikalische Untersuchungsmethoden, stammt von Geigel, der 2. Theil: chemische und mikroskopische Untersuchungsmethoden, stammt von Voit.

Bei der Besprechung der Anamnese würden wir noch etwas mehr Gewicht auf die Vererbung von Krankheiten und Anlagen legen. Bei der Inspektion und Palpation ist der Hals unseres Erachtens nicht genügend berücksichtigt. Aufgefallen ist uns, dass Geigel Manches der allgemeinen Eintheilung zu Liebe auseinander nimmt, was klinisch unbedingt zusammen gehört. Bei der Besprechung des Emphysems vermisst man z. B. eine Schilderung der äusserst wichtigen Herzveränderungen, die sich in wenigen Worten geben lässt und die das ganze Krankheitsbild doch erst vollständig macht. Bei der Besprechung der einzelnen Herzfehler beginnt G. mit der Auskultation! Uns scheint es wichtig, den Studenten stets darauf hinzuweisen, dass er den üblichen Gang der Untersuchung: Inspektion, Palpation, Perkussion, Auskultation, möglichst unter allen Umständen einhält. Jedes Abweichen davon führt leicht zur Flüchtigkeit und zum Uebersehen. Uebrigens ist Manches, was G. über die Erscheinungen am Herzen sagt, von dem Ueblichen abweichend und zeigt uns, wie Vieles wir auf diesem wichtigen Gebiete noch nicht sicher wissen. Dass die ganz genaue Bestimmung eines Herzfehlers für die Praxis meist keine allzugrosse Wichtigkeit hat, bedarf wohl keiner besonderen Betonung, gegenüber unserem therapeutischen Können genügt Das, was wir zur Zeit wissen, meist vollkommen. Etwas genauer hätte G. auf die „Pseudogeräusche“ eingehen können; wer viel gesunde Menschen, z. B. für die Lebensversicherung, untersucht, weiss, wie oft Geräusche bei zweifellos gesundem Herzen zu hören sind. Die Leber ist im „speciellen Theil“ doch etwas zu kurz weggekommen; die Leube'sche Aufzählung scheint uns für den Anfänger nicht genügend. Bei der Untersuchung des Nervensystems ist uns die im Gegensatz zu manchem knapp Behandelten sehr ausführliche Elektrodiagnostik aufgefallen und endlich hätten wir im Anschluss an die Untersuchung des Kehlkopfes,

des Rachens und der Nase auch noch eine kurze Anleitung zur Ohrenuntersuchung gewünscht. Wir sehen nicht recht ein, weshalb diese mit Vorliebe einfach weggelassen wird.

Die Sprache des Buches ist klar. Die Abbildungen sind meist alte gute Bekannte. Die Ausstattung lässt nichts zu wünschen übrig.

Dippe.

7. **Encyklopädie der Therapie**; herausgegeben von Prof. Oscar Liebreich, unter Mitwirkung von Dr. Martin Mendelsohn u. Dr. Arthur Würzburg. I. Bd. 1. Abth. Berlin 1895. Aug. Hirschwald. Gr. 8. 304 S. (8 Mk.)

Diese Encyklopädie soll vermuthlich das unserer Ansicht nach entschieden nicht ganz gelungene „Therapeutische Lexikon“ verdrängen und dazu scheint sie uns wohl geeignet. Sie macht schon in ihrer ersten Lieferung einen wesentlich günstigeren Eindruck als jenes und die Namen der Mitarbeiter verbürgen einen guten Fortgang. Besonderen Werth hat der Herausgeber augenscheinlich auf möglichste Vollständigkeit gelegt. In den sehr zahlreichen Stichworten sind alle einzelnen Krankheiten, alle Medikamente, alle therapeutischen Maassnahmen, alle Kurorte und noch manches Andere berücksichtigt; Manches vielleicht zu Unrecht, der Abschnitt „Amyloid“ z. B. gehört eigentlich nicht in eine „Encyklopädie der Therapie“. Auch bei den einzelnen Krankheiten nehmen die Erörterungen über Ursache, Erscheinungen, Verlauf etwas viel Platz ein, bei der „Arthritis deformans“ z. B. ist dem gegenüber die Therapie viel zu kurz abgethan. Ueber „Arteriosklerose“ giebt es erst einen über eine halbe Seite langen pathologisch-anatomischen Artikel von Hansemann, dann kommt das Klinische, etwa ebenso lang und nur zur Hälfte therapeutisch. Ueber die zweifellos sehr wichtige Prophylaxe, d. h. darüber, wie ein hereditär zu Arteriosklerose beanlagter Mensch leben soll, damit die Krankheit bei ihm möglichst spät zum Ausdruck kommt, findet sich gar nichts. Manche Artikel machen — auch in ihrer Sprache — den Eindruck, als wenn sie etwas flüchtig hingeworfen wären.

Wir kommen bei den für bald in Aussicht gestellten weiteren Lieferungen auf das Werk zurück.

Dippe.

8. **Leitfaden der physiologischen Psychologie**; von Prof. Th. Ziehen. 3. Aufl. Jena 1896. Gustav Fischer. Gr. 8. 238 S. (4 Mk. 50 Pf.)

Da ist schon die 3. Auflage von Ziehen's Psychologie. Das Buch findet also andauernd Beifall. Der, der auf einem anderen Standpunkte steht als Z. und dem die „Associationspsychologie“, wie sie Z. vorträgt, höchst unbefriedigend, ja widerwärtig erscheint, muss sich fragen, wie kann eine so platte Lehre allgemeine Gunst finden. ·· Es liegt Med. Jahrb. Bd. 249. Hft. 1.

wohl daran, dass die „Associationspsychologie“ so recht eigentlich die Psychologie des Materialismus ist. Die jungen Leute, die von der Chemie, von der Naturwissenschaft überhaupt herkommen, denen das Seelenleben als etwas Fremdes erscheint, befreunden sich am leichtesten mit einer Lehre, die man als Vorstellungsschemie bezeichnen kann. Sie bleiben dabei in ihren Denkgewohnheiten, sind nicht genöthigt, umzulernen und durch die enge Pforte des philosophischen Gedankens ein neues Land zu betreten. Eigentlich ist es mit der „empirischen“ Psychologie überhaupt nichts. Soll die Psychologie wirklich empirisch sein, so wird sie zu einem unerfreulichen Anhängsel der Physiologie und ihr Inhalt wird, abgesehen von physiologischen Messungen u. dgl., Wortkram. Vernünftiger Weise muss die Erkenntnislehre der Psychologie vorausgehen, denn man kann nicht mit Einsicht von der Beziehung zwischen Gehirn und Seele sprechen, ehe man nicht weiss, wie man zu den Begriffen gekommen ist. Wenn aber die Psychologie erst auf erkenntnistheoretischer Grundlage erbaut wird, so kann Niemand mehr, der überhaupt nachdenkt, sich mit einer Psychologie, wie die Z.'s ist, zufrieden geben. Ohne Hypothesen geht es freilich nicht, aber die sind bei Z. und Genossen auch da, sie stecken hier eben in den materialistischen Voraussetzungen, die der Leser unbedenken hinnimmt. Möbius.

9. **Die Literatur der Psychiatrie, Neurologie und Psychologie im 18. Jahrhundert**; von Dr. H. Lähr. 2. Auflage. Festschrift zum 50jähr. Jubiläum der Prov.-Heilanstalt Nienleben bei Halle a. S. Berlin 1895. G. Reimer. Fol. 213 S. (7 Mk. 50 Pf.)

Die neue Auflage der Schrift des verdienten Vfs. legt wiederum Zeugnis von seinem gewissenhaften Fleisse ab. Die geschichtlicher Studien Beflissenen besonders sind dem Vf. zu grossem Danke verpflichtet und alle Neurologen werden gelegentlich Nutzen von seiner mühsamen Arbeit haben. Die Autoren sind nach Jahrgängen geordnet, durch Namen- und Sach-Register wird die Auffindung erleichtert. Möbius.

10. **Was ist Suggestion und Hypnotismus? Eine psychologisch-klinische Studie**; von Dr. William Hirsch in New York. Berlin 1896. S. Karger. Gr. 8. 56 S. (1 Mk. 20 Pf.)

Mit Recht fordert H., dass man den Begriff Suggestion definiren und von dem der Beeinflussung unterscheiden müsse. Seine Definition lautet: „Suggestion ist die Erzeugung von Empfindungen, Stimmungen und Vorstellungen, welche sich zu ihren physiologischen Erregern in einem inadäquaten [im Original steht fälschlich „adäquaten“] Verhältniss befinden.“ H. meint damit, dass die suggerirten Empfindungen, Wahrnehmungen nicht durch Veränderungen der Aussenwelt, sondern

durch Vorstellungen verursacht sind, dass die suggerirten Stimmungen, Vorstellungen, Urtheile nicht motivirt sind, sondern dem Bewusstsein als Fremdlinge unbekannter Entstehung entgegen-treten. Es besteht eine Parallellität zwischen den Sinnestäuschungen, den Wahnvorstellungen des Geisteskranken und den suggerirten Vorgängen [freilich mit dem Unterschiede, den H. nicht genügend betont, dass die suggerirten Vorgänge doch psychologisch vermittelt sind, die Wahnbildungen des Geisteskranken im gewöhnlichen Sinne des Wortes aber nicht]. In ganz ähnlicher Weise habe ich früher (Jahrbb. CCXXXVII p. 66, Neurol. Beitr. I. p. 103) den Begriff der Suggestion definiert, indem ich sagte: „Bei der Suggestion finden wir ein Handeln, dessen Motiv nicht bewusst ist, Vorstellungen, die den Zusammenhang der Association durchbrechen, Empfindungen und Wahrnehmungen, die nicht durch äussere Reize, sondern sozusagen auf umgekehrtem Wege durch Vorstellungen hervorgerufen sind; oder aber es fallen Handlungen, Vorstellungen, Empfindungen, die wir erwarten sollten, aus“. Man hat auf meine Ausführungen nicht geachtet und auch H. scheint sie nicht zu kennen, da er nur von der absurden Definition Bernheim's spricht. Zuviel darf man freilich von der richtigen Definition auch nicht erwarten, da doch durch sie die Wirklichkeit nicht erschöpft wird, da bewusste und unbewusste Vorgänge durcheinander laufen können, Mischformen vorkommen, Urtheile, in die suggestive Bestandtheile eingeschlossen sind, u. s. w.

Da die Suggestion im Wachen ein Vorgang wider die Regel ist, meint H., dass die Grösse der Suggestibilität im umgekehrten Verhältnisse stehe zur geistigen Gesundheit, dass daher das Bestreben des Arztes dahin gerichtet sein müsse, die Suggestibilität zu verringern, nicht zu steigern. Die Suggestionstherapie habe daher insofern Berechtigung, als es sich um die Beseitigung störender, krankmachender Suggestionen, um Desuggestionirung handle. Man thue recht daran, suggerirte Lähmungen, suggerirte Schmerzen u. s. w. durch Suggestion zu bekämpfen, es sei aber tadelnswerth, organische Schmerzen, z. B. bei Ischias, so zu behandeln, denn man nehme dem Kranken nicht seine Krankheit, sondern nur den physiologischen Wächter, den Schmerz und steigere zugleich die Suggestibilität des Kranken, verschleohtere also seinen geistigen Zustand. Es ist die Suggestion den Narcoticis zu vergleichen, wie diese, wirkt sie nur symptomatisch und man ist zu ihrer Anwendung nur da berechtigt, wo wir auf andere Weise nicht helfen können und gezwungen sind, wegen grösserer Uebel kleinere in Kauf zu nehmen. So schroff die Behauptungen des Vfs. klingen, in der Hauptsache hat er Recht. Allerdings kommen recht arge Uebertreibungen vor. Z. B. kann man nicht sagen, dass durch jede Suggestionstherapie die Suggestibilität gesteigert werde, wie der

Vf. zu glauben scheint. Nebenbei bemerkt, ist seine Verwerthung des Begriffes der Bewegungsvorstellungen, dieses traurigen Produktes einer falschen Psychologie, recht misslungen.

Der 2. Theil der Abhandlung, der über Hypnotismus handelt, sticht ungünstig gegen den ersten ab, ist unklar und behauptet, ohne zu beweisen. In der Hauptsache läuft die Erörterung darauf hinaus, dass die Symptome der Hysterischen und die durch Suggestion bewirkten ähnlichen Zustände verschiedener Art seien. Dort handle es sich um krankhafte Vorgänge in verschiedenen Theilen des Nervensystems und die Symptome werden durch Suggestion nur ausgelöst, können auch durch physikalisch wirkende Mittel hervorgerufen werden. Das ist leicht zu behaupten, doch jeder Beweis fehlt. Auch lässt sich dieser Mangel durch Zuversichtlichkeit nicht ersetzen. Möbius.

11. Die menschliche Verantwortlichkeit und die moderne Suggestionstheorie; von Dr. W. Hirsch. Berlin 1896. S. Karger. Gr. 8. 55 S. (1 Mk. 20 Pf.)

In seiner 2. Abhandlung wendet sich H. gegen die Aerzte, die in foro suggerirte Verbrechen nachgewiesen zu haben glauben. Auch hier ist das Wesentliche die Verwechslung von Suggestion und Beeinflussung, denn die angebliche Suggestion ist in Wahrheit eine Beeinflussung Schwachsinniger gewesen. So waren Gabriele Bompard, die Frein Zedlitz, die Frau von Porta Schwachsinnige, die der Ueberredung, bez. Verführung nachgaben. Das kann man zugestehen und auch die Behauptung H.'s, dass die Uebertragung eines fremden Willens mit geistiger Gesundheit unvereinbar sei, ist richtig. Aber mit alledem ist über die Möglichkeit suggerirter Verbrechen nichts entschieden. Es kann doch vorkommen, dass Personen mit grosser Suggestibilität durch Suggestionen zu strafbaren Handlungen veranlasst werden. Rechtschaffene zwar werden Widerstand leisten, aber es können auch Moralisch-Zweifelhaftere oder Indifferente in Betracht kommen und es wird nicht ihre Moralität zu beurtheilen sein, sondern die Frage, ob sie die That ohne Suggestion begangen hätten oder nicht. Auch das macht nichts aus, dass grosse Suggestibilität etwas Abnormes ist, denn man kann sehr suggestibel sein, ohne dass doch der § 51 des Str.-G.-B. anwendbar wäre. Möbius.

12. Suggestion und Reflex. Eine kritisch experimentelle Studie über die Reflexphänomene des Hypnotismus; von Dr. Schaffer. Jena 1895. G. Fischer. Gr. 8. VII u. 113 S. (6 Mk. 50 Pf.)

Nach Sch. treten bei Hypnotisirten allerhand „Reflexe“ auf; die vorliegende Untersuchung soll erörtern, ob diese physischen oder psychischen Ursprungs sind. Charcot hielt bekanntlich an der wahren „Reflexnatur“ dieser Erscheinungen fest, während Bernheim sie ausschliesslich auf

dem Wege der Suggestion zu Stande kommen lässt. Sch. bekämpft die Auffassung der Schule von Nancy, aber, wie dem Ref. scheint, nicht mit Glück, denn seine Versuchsanordnungen lassen eine gegentheilige Deutung zu. Wurde z. B. neben das linke Ohr der Versuchsperson eine Stimmgabel gehalten, so bewirkte diese eine linkseitige Hemicontraktur, auf Reizung der rechten Zungenhälfte hin entstand eine rechtseitige Hemicontraktur. Dann wurde der Versuchsperson suggerirt, dass sie auf dem linken Ohre taub oder auf der rechten Zungenhälfte geschmackstau sei, und siehe da, die erwähnte Reflexcontraktur kam nicht zu Stande. Wurde nun wieder die oben beschriebene Taubheit oder Zungenempfindungslosigkeit wegsuggestirt, so löste die Stimmgabel am rechten Ohre eine prompt erscheinende rechtseitige, das auf die Zunge gestreute Salz eine linkseitige Hemicontraktur aus.

Ref. glaubt, dass Bernheim diese Experimente ohne Weiteres für seine Theorie in Anspruch nehmen kann, denn sie zeigen doch zu deutlich den psychischen Ursprung der motorischen Veränderung, der Contraktur, und beweisen nicht, dass es sich um einen „intra hypnotischen Reflex handelt, welcher auf dem Wege des corticalen Mechanismus entsteht“.

Die Versuche Sch.'s sind an 2 Hysterischen angestellt; die grosse Suggestibilität dieser dresdner Versuchspersonen, die zu allen möglichen „Reflexen“ zu bringen waren, hat Sch. offenbar auf Irrwege verleitet und sein unbefangenes Urtheil getrübt.

Lührmann (Dresden).

13. Der Conträrsexuale vor dem Strafrichter; eine Denkschrift von Prof. Freiherr R. von Krafft-Ebing. 2. verm. Auflage. Leipzig u. Wien 1895. Fr. Deuticke. Gr. 8. 112 S. (3 Mk.)

Die „Denkschrift“ richtet sich hauptsächlich an die Gesetzgeber, sie legt von Neuem dar, dass durch das deutsche Strafgesetzbuch und ähnliche Bestimmungen den „Conträrsexuellen“ Unrecht geschieht, sie schlägt vor, durch welche Fassung man die bisherigen Uebelstände vermeiden könnte. Als Anhang enthält die Denkschrift eine Reihe neuer Beobachtungen des Vf. Hoffentlich gelingt es diesem mit der Zeit, die juristischen Vorurtheile zu überwinden. Ist erst dieses Ziel erreicht, so wird es von Seiten der Aerzte nicht mehr nöthig sein, die Abweichungen des Geschlechtstriebes bei Entarteten so oft zu besprechen, wie es jetzt geschieht.

Möbius.

14. Der Verbrecher. III. Band. Atlas. Von Cesare Lombroso. Deutsche Bearbeitung von H. Kurella. Hamburg 1896. Verlagsanstalt A.-G. Gr. 8. 64 Tafeln mit Text. (15 Mk.)

Der Atlas L.'s enthält theils schematische Darstellungen, theils Abbildungen von Verbrechern,

ihren Schriften, Zeichnungen u. s. w. Am überzeugendsten und werthvollsten dürften die Mörder-typen sein, besonders die Ferri'schen Tafeln machen einen unauslöschlichen Eindruck und müssen auch dem hartköpfigsten Theoretiker darthun, dass hier etwas Besonders vorliegt. Manche Bilder sind wegen ihrer Kleinheit und mangelhaften Ausführung wenig brauchbar, z. B. sind die „Porträts deutscher Verbrecher“, bei denen überdem die Typen durcheinander gemischt sind, recht nichtsagend. Die Tättowirungen sind wohl mit mehr Sorgfalt behandelt, als sie es verdienen.

Auf jeden Fall sollte man nicht Lombroso's Buch ohne seine Abbildungen vornehmen, denn diese unterstützen den Text sehr kräftig. Vielleicht wäre es am besten gewesen, eine Auswahl der besten Tafeln gleich mit dem 1. Bande zu verbinden.

Möbius.

15. Chirurgische Diagnostik für praktische Aerzte und Studierende; von Dr. A. Landerer, a. o. Prof. d. Chir. u. chir. Oberarzt am Carl-Olga-Krankenhaus in Stuttgart. Wien u. Leipzig 1895. Urban u. Schwarzenberg. 8. 300 S. mit 194 Holzschnitten. (7 Mk.)

L., dem wir bereits ein ausgezeichnetes Handbuch der allgemeinen chirurgischen Pathologie und Therapie verdanken, hat eine chirurgische Diagnostik für praktische Aerzte und Studierende geschrieben, der wir im Interesse dieser eine recht weite Verbreitung wünschen möchten.

L. hat im vorliegenden Buche alle die Erfahrungen verwerthet, die er als früherer Universitätslehrer in seinen Vorlesungen über chirurgische Propädeutik gewonnen hat. In Hinblick auf die praktische Brauchbarkeit der chirurgischen Diagnostik hat er besonders auf die Besprechung häufiger und alltäglicher Krankheiten Rücksicht genommen, manche Einzelheiten aber nur dann erwähnt, wenn sie pathognomonische und vollkommen zuverlässige Symptome bilden.

Das Buch zerfällt in einen allgemeinen und in einen besonderen Theil. Der erstere enthält die allgemeinen Grundzüge für die Stellung einer chirurgischen Diagnose; nach einander werden die allgemeinen diagnostischen Merkmale der verschiedenen Verletzungen und ihrer Complicationen, der Entzündungen und der Neubildungen besprochen. Der 2. Theil enthält die specielle Diagnostik der chirurgischen Erkrankungen nach den Körperregionen geordnet.

Ueberall hat L. darauf Rücksicht genommen, praktisch besonders wichtige und häufiger vorkommende Erkrankungen und Erkrankungsgruppen in ihren diagnostischen Merkmalen und Besonderheiten ausführlicher zu besprechen als seltener vorkommende Krankheitsbilder.

Eine grosse Reihe von meist vortrefflich ausgewählten und ausgeführten Holzschnitten dient, zur nothwendigen Erläuterung des Textes; ein flum

naues Register erleichtert den Gebrauch des Buches, das von der bekannten Verlagsbuchhandlung vorzüglich ausgestattet ist. P. Wagner (Leipzig).

16. **Vorlesungen über chirurgische Infektionskrankheiten**; von Prof. Th. Kocher und Prof. E. Tavel in Bern. 1. Theil. Basel u. Leipzig 1895. C. Sallmann. 8. 225 S. mit zahlreichen Abbild. im Text u. 2 Farbetafeln. (8 Mk.)

Die gemeinsame Abhaltung von Vorlesungen über chirurgische Infektionskrankheiten hat in K. und T. den Wunsch rege gemacht, einem weiteren ärztlichen Publicum das Resultat gemeinsamer Erforschung dieses wichtigen Theils chirurgischer Pathologie vom bakteriologischen und klinischen Standpunkte zugänglich zu machen. K. u. T. haben sich in der Weise in die Arbeit getheilt, dass der eine von ihnen (Tavel) den bakteriologischen, der andere (Kocher) den klinischen Theil bearbeitet hat.

Der 1., bisher vorliegende Theil handelt von den entzündungserregenden Mikroorganismen, und zwar zunächst von den Staphylokokkenerkrankungen, deren klinischer Theil unter vorzugsweiser Berücksichtigung der Osteomyelitis bearbeitet ist. K. u. T. haben es für zweckmässig erachtet, die Staphylokokkenerkrankungen unter einem gemeinsamen Titel, demjenigen der *Staphylomykosis*, zusammen zu fassen.

Wir können das nach jeder Richtung hin lehrreiche Buch nur dringend zum genauen Studium empfehlen; ganz eigenartig ist die durch schematische Zeichnungen illustrierte Darstellung des Mechanismus der Infektion.

Sobald die Vorlesungen vollständig vorliegen, werden wir nochmals auf sie zurückkommen.

P. Wagner (Leipzig).

17. **Verbandlehre für Studierende und Aerzte**; von Prof. Ferd. Klaussner in München. 2. umgearb. u. verm. Aufl. München 1896. M. Rieger'sche Universitätsbuchhandlung. 8. 296 S. mit 250 Abbild. (6 Mk.)

In diesen Jahrbüchern (CCXXXV. p. 102) haben wir die 1. Auflage der Klaussner'schen Verbandlehre kurz angezeigt und Studierenden und Aerzten warm empfohlen. Nach verhältnissmässig kurzer Zeit ist eine 2. Auflage des Buches nöthig geworden; diese ist vielfach umgearbeitet, wie namentlich das Capitel über die Wundbehandlung beweist, und um 100 Druckseiten und weit über 100 Abbildungen vermehrt worden. Ein kleiner Abschnitt über Krankenlagerung und Lagerungsapparate wurde neu eingefügt. Bei allen diesen Verbesserungen ist der Preis des Buches nur um 1 Mark gestiegen, wofür der Verlagsbuchhandlung in Anbetracht der vorzüglichen Ausstattung des Werkes Dank gebührt. Wir hoffen, dass sich die Klaussner'sche Verbandlehre immer mehr und

mehr bei den Studirenden und Aerzten einbürgern wird; das Buch verdient es nach jeder Richtung hin. P. Wagner (Leipzig).

18. **Atlas und Grundriss der traumatischen Frakturen und Luxationen**; von Prof. H. Helferich in Greifswald. 2. verm. Aufl. München 1896. J. F. Lehmann. Kl. 8. 173 S. mit 166 Abbild. nach Originalzeichnungen von Dr. J. Trumpp und Dr. J. Anders. (8 Mk.)

In diesen Jahrbüchern (CCXLVI. p. 104) haben wir die 1. Auflage des Helferich'schen Atlases angezeigt und dessen ausserordentlich grosse Vorzüge gebührend hervorgehoben. Welche Anerkennung das Buch gefunden hat, beweist seine Uebersetzung in 9 verschiedene Sprachen, sowie der Umstand, dass die deutsche Ausgabe trotz der sehr hohen Auflage innerhalb Jahresfrist vergriffen war. In der neuen Auflage sind die Tafeln unverändert geblieben, während der Text und die Abbildungen des Grundrisses in jeder Hinsicht bereichert worden sind.

Möge der vortreffliche Atlas immer weitere Freunde finden. P. Wagner (Leipzig).

19. **Behandlung der bei Infektionskrankheiten vorkommenden Erkrankungen des Sehorgans**; von Prof. O. Eversbusch in Erlangen. (Sond.-Abdr. aus d. Handbuche d. spec. Therapie innerer Krankheiten p. 605.) Jena 1895. Gust. Fischer.

Wie für den Arzt die Infektionskrankheiten schon wegen ihrer Häufigkeit von besonderer Wichtigkeit sind, so gilt dies auch für die dabei vorkommenden Augenkrankheiten, denn bei allen Infektionskrankheiten werden auch Erkrankungen des Auges, oft in sehr bedeutendem Grade, angetroffen. Ausgehend von den Erkrankungen des Augenlides hat E. alle Erkrankungen der einzelnen Theile des Auges bei und nach Infektionskrankheiten in der ihm eigenen klaren, auch dem mit der speciellen Augenheilkunde weniger vertrauten Arzte leicht verständlichen Art besprochen und bei der Behandlung besondere Rücksicht darauf genommen, nur die Heilmethoden anzugeben, die auch jeder Arzt anwenden kann. Zur Freude des Ref. ist in dieser Abhandlung der neulich erwähnte zu ausgedehnte Gebrauch von kleinem Druck fast ganz aufgegeben worden. Lamhofer (Leipzig).

20. **Behandlung der bei Vergiftungen vorkommenden Erkrankungen des Sehorgans**; von Prof. O. Eversbusch in Erlangen. (Sond.-Abdr. aus d. Handbuche d. spec. Therapie innerer Krankheiten II. p. 441.) Jena 1895. Gust. Fischer.

E. bespricht die Intoxikation-Amblyopien und die Erkrankungen des Augenhintergrundes nach akuter und chronischer Vergiftung und führt besonders die Tabakvergiftung und ihre Folgen aus-

fürhlich an, ferner die Erkrankungen der Augennerven, Muskeln und übrigen Theile des Auges. Ein eigenes Capitel ist der Prophylaxis und der Behandlung der Intoxikation-Amblyopien gewidmet. Im 4. Capitel führt E. eine Reihe von häufig verordneten Arzneimitteln an, die bei empfänglichen Personen oft schon in geringster Menge Entzündungen an den einzelnen Theilen des Auges, ja selbst schwere Vergiftungserscheinungen bewirken können. Besonders gefährlich sind hier die Mydriatica, bei deren Anwendung in einer geringen Menge, die kaum eine besondere Erweiterung der Pupille macht, schon Glaukom oder schwere allgemeine Störungen beobachtet wurden.

Lamhofer (Leipzig).

21. **Augenärztliche Therapie für Aerzte und Studierende**; von Dr. M. Ohlemann, Augenarzt in Minden. Wiesbaden 1896. J. F. Bergmann. Gr. 8. 166 S. (3 Mk.)

Das Buch O.'s soll kein Lehrbuch der Augenheilkunde sein, da nur die Behandlung der einzelnen Augenkrankheiten in ihm enthalten ist. Diese ist aber vollkommen erschöpfend, sehr übersichtlich zusammengestellt. Es ist die mechanische, thermische, chemische, elektrische und allgemeine Behandlung berücksichtigt, die optische und operative nur kurz angedeutet. Den praktischen Arzt wird der grosse Reichthum an Recepten besonders befriedigen. Druck und Ausstattung des Buches sind musterhaft.

Lamhofer (Leipzig).

22. **Augenärztliche Unterrichtstafeln**; von Prof. Magnus. *Die topographischen Beziehungen der Augenhöhle zu den umgebenden Höhlen und Gruben des Schädels*; von Prof. W. Czermak in Prag. Breslau. 1895. J. U. Kern's Verlag (Max Müller). Gr. 8. (9 Mk.)

Gleich den früher erschienenen und von uns besprochenen Lieferungen der „augenärztlichen Unterrichtstafeln“ (vgl. Jahrb. CCXLVII. p. 110 und früher) sind auch die 14 Tafeln der vorliegenden Lieferung, die die Bilder von Gefrierschnitten durch das Auge und die nächste Umgebung darstellen, zum Selbstunterricht und Unterricht Anderer auf das Wärmste zu empfehlen. Die gleichmässige Färbung der einzelnen Theile der Präparate auf den verschiedenen Tafeln würde auch ohne den genauen Text eine rasche Erkennung und Uebersicht ermöglichen. Die einzelnen Schnitte wurden in frontaler, sagittaler und horizontaler Richtung angelegt.

Lamhofer (Leipzig).

23. **Stereoskopischer medicinischer Atlas**; von Prof. Dr. A. Neisser. 5. Lief.: *Ophthalmologie*; von Dr. Braunschweig in Halle. Kassel 1895. Th. G. Fischer u. Co. (4 Mk.)

Die vorliegenden 12 stereoskopischen Tafeln enthalten in vortrefflicher photographischer Ausführung die Bilder von: Ptosis congenita, Ekto-

pium der Unterlider, frischer Plastik am Unterlide, Ektasie des Thränensacks, plexiformem Neurom der Lider, Exophthalmus und Enophthalmus, Staphylom der Cornea, Pemphigus und Augen bei maligner Leukämie. Für jedes Bild liegt eine ganz kurze, genügende Erklärung bei.

Lamhofer (Leipzig).

24. **Lehrbuch der Hautkrankheiten. Für Aerzte und Studierende**; von Dr. Max Joseph in Berlin. 2. verm. Auflage. Leipzig 1895. Georg Thieme. Gr. 8. X u. 319 S. mit 36 Abbild. im Text u. 3 Photogravüren auf 1 Tafel. (6 Mk.)

Die beifällige Aufnahme, die das Lehrbuch Joseph's gefunden hat, veranlasste die Herausgabe einer 2. Auflage. Der Plan und die Anordnung des Buches sind im Wesentlichen dieselben, doch hat J. nicht verfehlt, „die mannigfachen Mängel, auf welche er von Seiten der Kritik und seiner Freunde aufmerksam gemacht wurde, soweit als irgend möglich abzustellen“. 3 neue Abbildungen (Acne vulgaris, Angiokeratom und Molluscum contagiosum) sind hinzugekommen.

Nach alledem wird die 2. Auflage des handlichen Compendium, wie es auch schon die 1. gethan, ihren Weg finden und sich Freunde erwerben.

Wermann (Dresden).

25. **Vorlesungen über Pathologie und Therapie der Syphilis**; von Prof. Eduard Lang in Wien. 1. Abtheilung. 2. umgearb. u. erweiterte Auflage. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. Gr. 8. XV u. 512 S. mit 84 Abbild. (14 Mk.)

L. giebt in der 1. Abtheilung der 2. Auflage seiner Vorlesungen in einem allgemeinen Theile eine ausführliche Darstellung zuerst der Geschichte der venerischen Krankheiten, zweitens der gegenwärtigen Lehre von der Syphilis und drittens eine allgemeine Uebersicht über die durch das Syphiliscontagium gesetzten pathologischen Veränderungen und die Syphilisinfection. Der specielle Theil enthält die Pathologie der erworbenen Syphilis, und zwar die Schilderung 1) des Schankers und der begleitenden Lymphdrüsenanschwellungen, 2) der constitutionellen Syphilis. Die einzelnen Capitel enthalten die Beschreibung der Hautsyphilide, der syphilitischen Erkrankungen der Verdauungsorgane, des Athmungsapparates, des Blutgefässsystems, Veränderungen des Blutes im Verlaufe der Syphilis, syphilitische Erkrankungen des Lymphapparates, der Milz, Thymus, Schilddrüse, der Nebennieren und der Glandula pinealis, der Uro-Genitalorgane, der Knochen, Gelenke, Muskeln, Sehnen, Schleimbeutel und Fascien. Eine Reihe guter Holzschnitte unterstützt das Verständniss der vortrefflichen Darstellung. Es wird auf diese Weise ein Bild der vielgestaltigen Krankheit entrollt und alle Fragen, die unsere Zeit auf diesem Gebiete aufgeworfen hat, werden einer Erörterung unterzogen. Das Studium

des Buches ist Jedem zu empfehlen, der sich mit der Syphilidologie eingehender zu beschäftigen beabsichtigt; aber auch für den praktischen Arzt dürfte es von grossem Interesse sein, auf Grund des Buches tiefer in die Kenntniss der interessanten Krankheit einzudringen, die in unserem socialen Leben eine so grosse Rolle spielt. Wir können nur wünschen, dass die 2. Abtheilung recht bald die Vollendung des Werkes bringen möge, das sowohl dem Lernenden, wie dem weiter Fortgeschrittenen willkommen sein wird.

Wermann (Dresden).

26. Leitfaden der Hygiene; von Prof. A. Gärtner. 2. Aufl. Berlin 1896. S. Karger. Gr. 8. (7 Mk.)

Der Gärtner'sche Leitfaden der Hygiene hat in seiner 2. Auflage eine ausgiebige Umarbeitung einzelner Abschnitte erfahren, so sind z. B. die Capital über Wärmeregulation, Wasserversorgung, Wohnungen und Städteanlagen, Gewerbehygiene und über Infektionskrankheiten einer Neubearbeitung unterzogen worden. Die letztere Abhandlung hat einen Anhang „Ueber Hospitaler“ erhalten. In den Text sind ausser den zahlreichen früheren Abbildungen 40 neue eingeschaltet. Wenn trotz dieser Zusätze und Veränderungen der frühere Umfang des Buches nicht wesentlich überschritten wurde, so geschah dies, damit der Charakter gewahrt bleibe: es soll als kurzgefasste Einführung in die Hygiene dienen, und dass es als solche seinen Zweck erfüllt, beweist die Aufnahme, die die frühere Auflage im Inlande gefunden hat, und der Umstand, dass es in's Französische und Italienische übersetzt wurde.

Ficker (Breslau).

27. Tiemann-Gärtner's Handbuch der Untersuchung und Beurtheilung der Wasser; bearb. von Dr. G. Walter u. Dr. A. Gärtner. 4. Aufl. Braunschweig 1895. Vieweg u. Sohn. Gr. 8. XXXVI u. 841 S. (24 Mk.)

Bei dem Wandel, den die Beurtheilung des Trink- und Brauchwassers in Folge der Forschungsergebnisse der neueren Hygiene erfahren hat, war es vor auszusehen, dass in einer Neuauflage des Tiemann-Gärtner'schen Werkes die veralteten Anschauungen, namentlich über die Infektionsgefahr eines Wassers immer mehr bei Seite geworfen werden würden. Dies ist denn auch geschehen und somit die Frage nach der Infektionsverdächtigkeit eines Wassers an die Stelle verwiesen, von der sie allein beantwortet werden kann. In anderer Beziehung ist aber der chemischen Untersuchung noch eine verhältnissmässig hohe Bedeutung beigelegt, über die sich vielleicht streiten liesse, doch ist hier nicht der Ort, kritisch darauf einzugehen.

In der vorliegenden 4. Auflage des bekannten Werkes ist das Material erheblich vermehrt worden. Es ist nicht nur den neueren Ergebnissen der For-

scherung hinsichtlich der Untersuchung und Beurtheilung der *Trinkwässer* Rechnung getragen, sondern es ist auch die Prüfung und Begutachtung der natürlichen und künstlichen *Mineralwässer*, *der zu gewerblichen Zwecken dienenden Wässer*, *der Fischwässer* und *der durch Abwässer verunreinigten Flüsse* berücksichtigt worden. Bei der Auswahl der anzuführenden Methoden wurden diejenigen bevorzugt, die „nach den mittelst vergleichender Bestimmungen gewonnenen eigenen Erfahrungen in Bezug auf Einfachheit der Ausführung und Genauigkeit der Resultate den Zwecken der praktischen Wasseranalyse am meisten zu entsprechen schienen“. Der Eintheilungsplan des Stoffes ist im Anfange der gleiche geblieben. *Der erste Theil*, dessen Bearbeitung Herrn Dr. G. Walter in Freiburg i. B. übertragen wurde, enthält Alles, was in *chemischer und physikalischer Hinsicht* in Betracht kommt. Dann folgt der *mikroskopisch-bakteriologische Theil*, der auch die neuesten Methoden und Erfahrungen berücksichtigt. *Die Beurtheilung der Wässer* bildet den *dritten Theil*, dem für den mit Wasseruntersuchungen weniger Vertrauten eine kurze Anleitung zum Nachweis gröberer Verunreinigungen des Wassers angefügt ist.

Ficker (Breslau).

28. Handbuch der Fleischbeschau für Thierärzte, Aerzte und Richter; von Prof. Robert Ostertag in Berlin. 2. Aufl. Stuttgart 1895. Ferd. Enke. Gr. 8. 733 S. mit 161 in d. Text gedruckten Abbildungen. (16 Mk.)

Die 2. Auflage des zuerst 1892 erschienenen Buches enthält neu eine Geschichte der Fleischbeschau, Musterverordnungen für die Einführung der Fleischbeschau, die Klassifikation des Fleisches der verschiedenen Schlachtthiere, ferner Beschreibung einiger, neuerdings mehr in den Vordergrund getretenen Krankheiten, wie Texasseuche und rothe Ruhr des Rindviehes. Weiter findet sich das Wichtigste über Ueberwachung des Verkehrs mit Büchsenfleisch, Schweineschmalz, Fischen, Caviar, Krebsen, Austern und Miesmuscheln. Hierbei ist die Literatur im Allgemeinen bis zum 1. Oct. 1894 berücksichtigt. Besondere Verzeichnisse sind den Capiteln nicht beigefügt, sollen vielmehr später gesondert herausgegeben werden.

Da die 1. Auflage des Buches hier noch nicht besprochen ist, so mag über die Einrichtung und den Plan des bedeutungsvollen Werkes Folgendes gesagt sein. O. hat seinen Stoff in 17 Capital getheilt. Zunächst sind allgemeine Vorbemerkungen über Wesen und Aufgaben, sowie Geschichte und derzeitigen Stand der Fleischbeschau, auch bezüglich ihrer praktischen Durchführung, in Schlachthöfen und auf dem Lande gegeben, dabei auch die Frage der Abdeckerei, der Freibänke, Schlachtversicherungen gestreift, endlich die Ueberwachung des Fleischverkehrs durch wissenschaftliche und empirische Fleischbeschauer erörtert.

Das 2. Capitel bespricht auf 57 Seiten die *reichsgesetzlichen Grundlagen* des Fleischverkehrs, Gewerbeordnung, Strafgesetzbuch, Viehseuchen-, Nahrungsmittelgesetz und die hierbei einschlägliche wichtige Judikatur (durch die z. B. auch das ekelregende Fleisch als verdorbenes erklärt wurde), über die Begriffe der Minderwerthigkeit, Gesundheitschädlichkeit und Verfälschung, wobei auch nebenbei die unschädliche Beseitigung des gesundheitschädlichen Fleisches besprochen und der Missbrauch, es als Hundefutter zuzulassen, entsprechend gekennzeichnet wird. Ein Anhang beschäftigt sich mit dem preussischen Gesetze über die Errichtung öffentlicher Schlachthäuser, das näher besprochen wird, mit dem preussischen Gesetze über die Polizeiverwaltung von 1850 und der Polizeiverordnung für die Provinz Hessen-Nassau, betreffend Untersuchung des Schlachtviehes, von 1892. Bezüglich der weiteren Gesetzgebung wird auf das in gleichem Umfange wie Ostertag's Buch und in gleichem Verlage 1892 erschienene vortreffliche Werk von Wilh. Schlampp *über die Fleischechau-Gesetzgebung* hingewiesen.

Das 3. Capitel enthält die eigentliche *Schlachtkunde* einschliesslich der Besichtigung der Thiere vor dem Schlachten, Schlachtmethoden unter Abbildung verschiedener Schlachtapparate (Masken, Schlüsse, Bolzen); Zerlegung der Thiere. Es folgen Capitel über *Untersuchung der Thiere, Fleischkunde*, wobei die Verfälschungen, z. B. die Unterschlebung von Pferdefleisch u. dgl., berücksichtigt werden, weiter über *von der Norm abweichende physiologische Verhältnisse*, allgemeine Pathologie und besonders erwähnenswerthe Organkrankheiten, Blutanomalien, über die Vergiftungen der Schlachtthiere, z. B. durch Genuss von Giftpflanzen oder irrationelle Darreichung starker oder aromatischer, somit den Fleischgeruch beeinträchtigender Medikamente, wie Aether, Kampher, Terpentinöl, Petroleum u. s. w. und über die Autointoxikationen, weiter über die *thierischen und pflanzlichen Parasiten*, zwei überaus wichtige und durch zahlreiche Illustrationen ausgezeichnete Capitel. Hier sind auch die auf den Menschen übertragbaren Zoonosen wie Milzbrand, Aphthen, Rotz, Pocken, Tollwuth, Tuberkulose, letztere ganz besonders eingehend, Aktinomykose, Botryomykose, weiter die auf den Menschen *nicht* übergehenden Affektionen, wie Lungenseuche, Schweinepest, Muskelstrahlpilze, in einem Anhang auch die Geflügelcholera und -Diphtherie besprochen.

Nicht geringere Wichtigkeit besitzt das folgende Capitel über *Nothschlachtungen wegen schwerer infektiöser Erkrankungen und Fleischvergiftungen*. Hierbei wird besonders der Massen-Fleischvergiftungen gedacht, deren O. aus der Literatur der letzten 15 Jahre allein 55 mit 2700 Erkrankungen zusammenzustellen vermochte. Die letzten Capitel behandeln die *postmortalen Veränderungen* des Fleisches, wobei auch die Wurstvergiftung erörtert

wird, ferner die Fragen des *Mehlkusatzes* zu Würsten, des Färbens und Aufblasens, weiter der *Conservirung* des Fleisches, wobei auch der modernen, mit Kühlvorrichtungen versehenen Eisenbahnwagen und der Kühlanlagen näher gedacht ist. Im Schlusscapitel wird unter Abbildung der entsprechenden, von einer verständnissvollen Technik neu ersonnenen Apparate über *Kochen, Dampfsterilisation* und unschädliche Beseitigung des nicht bankwürdigen, bez. gesundheitschädlichen Fleisches abgehandelt.

Das mit einem alphabetischen Sachregister versehene, übrigens vortrefflich ausgestattete Buch ist allen betheiligten Kreisen sehr zu empfehlen.

R. Wehmer (Coblenz).

29. *Hippokrates, sämmtliche Werke*. Ins Deutsche übersetzt und ausführlich commentirt von Dr. Robert Fuchs. I. Band. München 1895. H. Lüneburg. Gr. 8. VIII. 526 S. (8 Mk. 40 Pf.)

Wenn wir kürzlich ein Unternehmen freudig begrüssen konnten, das als „Bibliothek medicinischer Klassiker“ es sich zur Aufgabe machte, den Schatz alter medicinischer Weisheit unserer heutigen ärztlichen Welt in guten Uebersetzungen zugänglicher zu machen, so gehört dieses neue Werk vor allen in diesen Rahmen. Stellt doch das Hippokratische Corpus den kostbarsten Schatz unserer Geschichte dar. Ist doch eindringende Kenntnissnahme von seinem Inhalte für Jeden erstes Erforderniss, der die Geschichte der Medicin an der Quelle kennen lernen will. Und gerade zu dieser ewig jungen, klarsprudelnden Quelle griechischer Heilkunde mangelte es seit langem an einem guten deutschen Führer. So heissen wir ihn denn herzlich willkommen! Eine deutsche Hippokrates-Uebersetzung war wirklich ein Bedürfniss; in einem dreibändigen Werke soll sie uns hier geboten werden.

Ein Philologe hat sich mit jugendlichem Eifer allein daran gemacht, uns Aerzten die ehrwürdige Titanengestalt unserer Geschichte in modernem Gewande näher zu rücken und aus der Alterthumskunde heraus einen Commentar zu liefern. Doch der Uebersetzer wollte noch mehr bieten; er wollte uns auch das eigentlich Medicinische durch Anmerkungen verständlicher machen, und zwar nicht nur durch archäologische. Er beruft sich darauf, dass er „von jeher mit Vorliebe den verworrenen Wegen nachging, die von der alten, klassischen Medicin zu der neueren hinüberführen“. Auch der wohlgesinnte Leser, der den Eifer des Bearbeiters durchaus anerkennt, kann sich eines Lächelns nicht enthalten, wenn er dann in den Anmerkungen erfährt, dass die Doctordissertation des Uebersetzers über Erasistratus erst 1892 erschien und einige Arbeiten verwandten Inhaltes 1892—1894 in klassisch-philologischen Zeitschriften. Etwas jugendliche Eile muss man Fuchs schon zu gute halten. Doch kann man nicht sagen, dass man bei

ihm den Willen für die That nehmen müsste, seine Hippokrates-Uebersetzung ist doch eine wirklich tüchtige Leistung.

Die Uebersetzung selbst ist im Ganzen wohl gelungen, sie liest sich gut und entfernt sich doch nicht zu sehr von dem Original. Manchmal freilich muthet uns die gewählte Ausdrucksweise doch fast etwas zu modern an; so möchte man doch ab und zu den Kopf schütteln, wenn man immer wieder von „Patienten“ liest oder von „jungen Damen“, von „distinkten Schmerzen“, vom „Partus“, von „dominiren“, „prävaliren“ und dergleichen. Auch die Anmerkungen bringen viel Schätzenswerthes und werden den in der Geschichte der Medicin, der Philosophie und der Naturwissenschaften Unbewanderten recht nützlich sein. Soweit sie der Begründung seiner Auffassung des überlieferten Textes dienen, Conjekturen bringen, sich mit anderen Herausgebern abfinden, erregen sie keinerlei Bedenken; ebenso wenn sie zur Einführung des Lesers in die Verhältnisse des griechischen Lebens oder in griechische Anschauungen bestimmt sind. Doch lässt sich der Bearbeiter manchmal verführen, mehr zu geben, als in seinem Wissen und Können steht, wenn er z. B. über das Alter der Syphilis sich ein Urtheil gestattet, oder wenn er die homöopathische Chininerkrankung uns Aerzten gegenüber nach eigenen Erfahrungen vertheidigen zu müssen glaubt. Besonders hat er sich bei der Commentirung der Aphorismen dazu verführen lassen, mancherlei beizubringen, was er der Lektüre anderer Commentare verdankt, was aber kaum dahingehört und nicht nur in einem vom Philologen verfassten, für Mediciner bestimmten Buche Befremden erregt. Dass Servet und Helmont noch in's Mittelalter gerechnet werden, dass Uvula und Epiglottis verwechselt werden und Aehnliches wollen wir ihm nicht weiter anrechnen, aber mit dem Hinweise, dass man die „Ophthalmia neonatorum“ nach homöopathischer Ansicht auch ohne Abführmittel heilen könne, hätte er uns wohl verschonen dürfen, sintemal das jeder Arzt ohnehin weis und an Laxantien hier gar nicht mehr denkt. Dagegen wäre es vielen Lesern erwünscht gewesen, griechische Citate in den Anmerkungen auch in deutscher Uebersetzung angeführt zu finden. Wo so manche unbedeutendere ältere Schrift zur Hippokrates-Eklärung genannt wird, muss man sich wundern, dass bei der Schrift *περὶ τέχνης* die schöne Arbeit von Gomperz gar nicht erwähnt wird.

Die Anordnung der Bücher schliesst sich vollständig an Häser's Vorschläge an. Sie beginnt mit den Schriften allgemeinen Inhalts: Eid, Gesetz, über die Kunst, alte Medicin, Arzt, über den

Anstand, Vorschriften und Aphorismen. Daran schliessen sich die Schriften zur Anatomie und Physiologie (9—16): die Anatomie, das Herz, das Fleisch, die Drüsen, die Natur der Knochen, die Natur des Menschen, der Samen und die Entstehung des Kindes, die Nahrung. Darauf folgen die Schriften zur Diätetik und Hygieine und anschliessend die allgemein pathologischen (19—24): über Luft, Wasser und Oertlichkeit, über die Säfte, die Krisen, die kritischen Tage, die Wochen, die Winde, endlich noch das Buch der Prognosen (25) und die beiden Bücher der Vorhersagungen (26 u. 27). Damit schliesst der erste Band, leider ist er aus Versehen ohne Inhaltsverzeichnis in die Welt gegangen. Wenn wir es auch verstehen können, dass Fuchs die alten, in der Geschichte der Medicin ehrwürdig gewordenen lateinischen Titel in seine saubere deutsche Uebersetzung nicht aufnehmen wollte, so möchten wir doch rathen, dieselben in den Inhaltsübersichten der einzelnen Bände beisetzen zu lassen.

Auch darin können wir dem Bearbeiter nicht beistimmen, dass er biographische Notizen, sowie Untersuchungen über den Ursprung und die Chronologie der Schriften des Corpus, weil sie streng philologischer Natur sein müssten, ganz weggelassen hat. Auch darüber wünscht der Leser einige Belehrung. Der Herausgeber arbeitet sich bei der Uebersetzung immer tiefer in seinen Hippokrates hinein. Wir hoffen, dass er uns im letzten Bande neben einer Lebensskizze des grossen Asklepiaden auch eine abgerundete Darlegung des augenblicklichen Standes der Forschung über die Entstehung des Hippokrates-Corpus und die „Echtheit“ und Zeitfolge der einzelnen Schriften nicht versagen wird.

Wenn wir hier auf so viele Einzelheiten hinweisen, so mögen Herausgeber und Verleger dadurch nicht den Eindruck gewinnen, als wenn wir an der Arbeit keinen Gefallen gefunden hätten, ganz im Gegentheil. Es ist recht Tüchtiges geleistet worden und wir stehen dem Versuche des Uebersetzers mit herzlicher Freude gegenüber und wünschen nur, dass dieser deutsche Hippokrates ein recht brauchbares Buch werde, das der Freund der Geschichte der Heilkunde immer wieder gern zur Hand nimmt, aus dessen kostbarem Schatze er sich geistige Erfrischung schöpfen möge. Aber wir werden auch auf Jahrzehnte hinaus mit dieser Uebersetzung auskommen müssen, darum wünschen wir ihr die grösste erreichbare Vollkommenheit. Zu den Fähigkeiten des Bearbeiters haben wir ein gutes Vertrauen gewonnen, er wird es bei ruhigem Ausreifen nicht zu Schanden werden lassen.

K. Sudhoff (Hochdahl).

JAHRBÜCHER

der

In- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 249.

1896.

Nr. 2.

A. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

177. Ueber Xanthinkörper im Harn des Leukämikers; von St. Bondzynski und R. Gottlieb. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. XXXVI. 1 u. 2. p. 127. 1895.)

In einem Falle von lymphatisch-lienaler und myelogener Leukämie bestimmten B. und G. quantitativ die im Harn ausgeschiedenen Xanthinbasen. Sie waren dauernd und sehr auffallend vermehrt, ihre Ausscheidung erreichte häufig fast den Werth der Harnsäureausscheidung. Im Verhältniss zum Gesunden war bei dem untersuchten Leukämiekranken eine Steigerung der Xanthinkörper bis auf das 3- und 4fache des normalen Werthes vorhanden.

Es ergab sich die weitere Frage, ob an dem vermehrten Auftreten der Xanthinbasen im Harn vielleicht schuld sei eine verminderte Fähigkeit des leukämischen Organismus, die Xanthinkörper aus der Nahrung in normaler Weise zu zerstören. Zu diesem Zwecke erhielt der Kranke Theobromin (Dimethylxanthin) in Gaben von 1 g, 2,5 g; davon erschien im Harn eben so viel unverändert und eben so viel in Form von Methylxanthin wieder wie beim Gesunden und eine merkliche Zunahme der Xanthinkörper war nicht nachzuweisen. Da also auf einer Stoffwechsellanomalie, nämlich einer behinderten Zerstörung der Xanthinkörper, die gesteigerte Ausscheidung nicht beruht, stammt das Plus von dem Kernzerfall der Leukoocyten im Körper her; die aus diesem Zerfall hervorgehenden Xanthinkörper verhalten sich offenbar ganz anders, als die vom Darne aus resorbirten.

Aus dem gegenseitigen Verhältniss, in dem die Harnsäure zu den Xanthinkörpern und die Summe beider zu dem Gesamtstickstoff stand, schliessen B. und G., dass die Xanthinbasen an Stelle der Harnsäure auftreten und als ihre Vorstufen im Harn bei Leukämie anzusehen sind;

Med. Jahrb. Bd. 249. Hft. 2.

wahrscheinlich ist daran eine Herabsetzung der Oxydation in den Geweben schuld, wofür auch das Auftreten grosser Mengen von flüchtigen Fettsäuren im Harn sprach. H. Dreser (Bonn).

178. Untersuchungen über die Kynurensäurebildung im Organismus; von A. Hauser. (Arch. f. experim. Pathol. und Pharmacol. XXXVI. 1 u. 2. p. 1. 1895.)

Aus den Ergebnissen mehrerer Untersucher über die Kynurensäurebildung im Körper geht hervor, dass sie mit der Eiweisszufuhr in einer bestimmten Beziehung steht. H. prüfte, ob die Zufuhr des Tyrosins als eines Spaltungsproduktes des Eiweisses die Kynurensäureausscheidung steigert. Der zweimalige Fütterungsversuch mit Tyrosin bei einem durch eiweissfreie Nahrung kynurensäurefrei gemachten Hunde verlief indessen vollständig negativ. Vielleicht gelangt die Kynurensäure nur bei überschüssiger Eiweisszufuhr zur Ausscheidung, wird aber bei mangelnder Zufuhr selbst weiter verändert, wie aus 2 weiteren, bei letzterer Ernährungsweise angestellten Versuchen mit Darreichung von Kynurensäure hervorzugehen scheint, wobei die eingegebene Menge keineswegs vollständig wiedergefunden werden konnte.

Im menschlichen Körper, der keine Kynurensäure zu bilden vermag, wird, wie H. in mehreren Selbstversuchen feststellte, die eingenommene Kynurensäure vollständig oder nahezu vollständig zersetzt, ohne dass im Harn irgendwie auffällige Produkte dieser Zersetzung zu finden wären.

H. Dreser (Bonn).

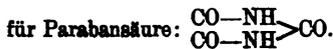
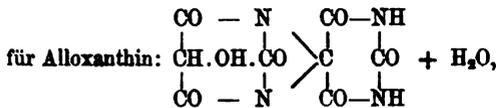
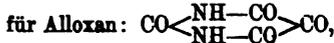
179. Ueber den Einfluss des Eiweisszerfalles auf die Ausscheidung des neutralen Schwefels; von Dr. N. Savelieff. (Virchow's Arch. CXXXVI. 1. p. 195. 1894.)

Während bei Versuchen im Reagenzglas sich viele Substanzen in alkalischer Lösung leichter oxydiren lassen, trifft dies beim Thierexperiment nicht zu, wie unter Anderem für den Schwefel von Taniguti festgestellt wurde: die Alkalien hemmen sogar die Oxydation. Auch die Einführung von Chloroformwasser, die den Eiweisszerfall steigert, hemmt die Schwefeloxydation, d. h., es wird verhältnissmässig mehr neutraler Schwefel ausgeschieden. Diese von Rudenko beobachtete Thatsache konnte S. durch seine Untersuchung bestätigen.

V. Lehmann (Berlin).

180. *Comparison entre l'action biologique respective de l'alloxane, de l'alloxanthine et de l'acide parabanique*; par le Dr. Valerio Lusini. (Arch. ital. de Biol. XXIV. 1. p. 12. 1895.)

Alloxan, Alloxanthin und Parabansäure sind mit einander verwandt; sie lassen sich am besten vom Harnstoff ableiten. Die Constitutionsformeln sind dann



Ihre Aehnlichkeiten und Unterschiede sprechen sich auch in der Art ihrer Wirkung aus.

Sie wirken alle drei auf das Centralnervensystem, und zwar lassen sich ein Excitationstadium und ein Lähmungstadium unterscheiden. Oertlich auf Haut und Gewebe gebracht, wirken Alloxan und Alloxanthin reizend, letzteres stärker als ersteres; Parabansäure reizt nicht. Umgekehrt erregt Alloxan das Muskel- und Nervensystem stärker, als das Alloxanthin, während Parabansäure schnell lähmend wirkt. Um Vergiftungserscheinungen zu bewirken, muss die Parabansäure in der grössten, das Alloxan in der geringsten Menge gegeben werden. Alloxan wird im Körper zum grossen Theile zerstört, zum Theil findet es sich im Harn als Alloxanthin und als Parabansäure. Auch Alloxanthin wird zum grössten Theile zerstört, in Spuren findet es sich als Dialursäure, Parabansäure und Murexid im Harn. Parabansäure geht in ganz geringen Spuren in den Harn über.

V. Lehmann (Berlin).

181. *Das Verhalten der Alloxurkörper im pathologischen Harn*. Nach Untersuchungen von Dr. Rudolf Kolisch und Hermann Dostal. Mitgetheilt von Dr. Kolisch. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 24. 1895.)

Seitdem man die im Harn ausgeschiedenen Alloxurkörper (Harnsäure, Xanthin, Hypoxanthin, Guanin, Carnin, Heteroxanthin u. s. w.) chemisch näher kennen gelernt hat, haben sich auch Anhaltspunkte für die klinische Verwerthung ihrer Ausscheidungsverhältnisse ergeben. K. und D. unterscheiden 2 klinische Gruppen: 1) Vermehrung der Menge der Alloxurkörper in toto. 2) Normale Menge der Alloxurkörper, aber die Menge der Basen auf Kosten der Harnsäure vermehrt.

Der erste Fall findet sich bei der Leukämie, wo er sich leicht durch den Zerfall der vermehrten

Leukocyten erklärt, und bei der uratischen Diathese wo er uns vorläufig noch unverständlich bleibt.

Den zweiten Fall haben K. und D. bei schwerer Anämie mit raschem Blutzerfall, sowie bei allen Nephritiden beobachtet. Bei dem raschen Blutzerfall erklärt sich die verminderte Harnsäuremenge durch ungenügende Oxydation, bei der Nephritis soll sie sich dadurch erklären, dass im Nierengewebe Harnsäurebildung stattfindet. Der Harnbefund bei der Nephritis kann differentialdiagnostisch gegen Stauungsniere und andere Albuminurien verwendet werden.

V. Lehmann (Berlin).

182. *Eine Methode der Harnstoffbestimmung in thierischen Organen und Flüssigkeiten*; von Dr. Bernhard Schöndorff. (Arch. f. d. ges. Physiol. LXII. 1 u. 2. p. 1. 1895.)

Der Harnstoffgehalt des Harnes, wie des Blutes lässt sich gut ermitteln, wenn man mit Phosphorwolframsäure — Salzsäure erst die anderen stickstoffhaltigen Extraktivstoffe fällt. Im Filtrat lässt sich dann durch Erhitzen mit Phosphorsäure und nachfolgende Destillation des gebildeten Ammoniaks in titrirte Schwefelsäure der Stickstoffgehalt bestimmen, und durch Erhitzen mit alkalischer Chlorbaryumlösung im zugeschmolzenen Rohre nach Bunsen lässt sich die Kohlensäure bestimmen. Auf ein Molekül Kohlensäure müssen zwei Moleküle Ammoniak gefunden werden.

Bei Harnstoffbestimmung in Organen lässt sich diese Methode, wie Sch. fand, nicht ohne Weiteres anwenden, weil da stickstoffhaltige Extraktivstoffe (Amidosäuren und Körper der Harnsäuregruppe) vorkommen, die durch Phosphorwolframsäure nicht gefällt werden und zum Theil sich bei der Behandlung mit Phosphorsäure oder beim Erhitzen mit Chlorbaryum ebenso verhalten wie Harnstoff.

Für Untersuchung von Organen giebt Sch. folgenden Weg an: Eine gewogene, möglichst grosse Menge des zerkleinerten Organs wird mit der 5fachen Menge Alkohol 48 Stunden lang extrahirt, der Rückstand noch einige Male mit Alkohol verrieben. Die vereinigten, etwas mit Essigsäure angesäuerten Extrakte werden bei 50—60° bis zur Syrupdicke eingedampft. Der Rückstand wird mit absolutem Alkohol aufgenommen, dann wieder eingedampft. Dieser Rückstand, in warmem Wasser aufgenommen, wird mit Phosphorwolframsäure — Salzsäure gefällt (1/2—1 Volum Säuremischung). Nach 24 Stunden wird abfiltrirt. In diesem Filtrate kann dann der Harnstoffgehalt durch Erhitzen mit Phosphorsäure auf 150° oder durch Kohlensäurebestimmung nach Bunsen ermittelt werden.

V. Lehmann (Berlin).

183. *Ueber die densimetrische Bestimmung des Traubenzuckers im Harn*; von Dr. phil. Th. Lohnstein. (Arch. f. d. ges. Physiol. LXII. 1 u. 2. p. 82. 1895.)

L. zeigt, dass die Methode von Roberts, den Traubenzuckergehalt des Harnes aus der Veränderung des specifischen Gewichtes nach der Gährung zu bestimmen, einfach und genau ist, auch für Traubenzuckerprocente unter 0.5. Der Roberts'sche Faktor ist allerdings keine Constante, seine Schwankungen sind indessen von geringem Einflusse auf das Endresultat.

V. Lehmann (Berlin).

II. Anatomie und Physiologie.

184. Ueber Anordnung und Endigungsweise der Nerven im Ovarium; von Dr. Ludwig Mandl in Wien. (Arch. f. Gynäkol. XLVIII. 2. p. 376. 1895.)

Die Angabe früherer Autoren, dass das Ovarium allenthalben in reichstem Maasse von Nerven durchzogen ist, wird durch vorliegende Untersuchungen auf's Neue bestätigt. Das von Riese und von Herff gesehene Eindringen von Nervenfasern zwischen das Granulosaepithel der Follikel konnte dagegen trotz sorgfältigster Untersuchung nie beobachtet werden und es wird an die Möglichkeit einer optischen Täuschung gedacht, die bei der Feinheit des Objectes leicht zu entschuldigen wäre. Die meisten Nerven sind als Gefässnerven anzusehen; daneben giebt es andere Faserzüge, die weder an Gefässen, noch an muskulären Elementen enden, sondern direkt bis unter das Oberflächenepithel ziehen oder in der subepithelialen Zone der Oberfläche des Ovarium parallel verlaufen, diesen ist die Bedeutung sensibler Nerven nicht abzusprechen. Brosin (Dresden).

185. Der Weg des Luftstromes durch die Nase; von Dr. P. Scheff. (Klin. Zeit- u. Streitfragen IX. 2. Wien 1895. Hölder.)

Sch. hatte Gelegenheit, an der Leiche Versuche über den Weg des Luftstromes durch die Nase anzustellen. Die tracheotomirte Luftröhre wurde mit einer Spritze, die Luft durch die Nase ansaugte, in Verbindung gesetzt. Wurde nun die Luft vor dem Naseneingang mit Joddämpfen vermischt, so konnte nach Bestreichen der Nasenschleimhaut mit Kleisterlösung an der mehr oder minder starken Blaufärbung der Weg, den der Luftstrom genommen hatte, gesehen werden. Die an 10 Leichen vorgenommenen Untersuchungen ergaben, dass der Hauptweg des Luftstromes der mittlere Nasengang ist und nur einige Schleifen durch den oberen und unteren Nasengang gehen, die Nebenhöhlen aber ganz frei bleiben. Dieses Resultat findet seine Erklärung in der grösseren Weite des mittleren Nasenganges, die Sch. auch an mit Metall (Zinn-Wismuth) hergestellten Ausgüssen der Nasenhöhlen nachweisen konnte.

Richter (Altenburg).

186. Ueber die am Rande des wahren Stimmbandes vorkommenden Schleimhautleisten; von Dr. P. Heymann. (Wien. klin. Rundschau IX. 29. 1895.)

Ueber das Vorkommen von Papillen in der Schleimhaut des Kehlkopfes gingen bis vor Kurzem die Meinungen sehr auseinander. Erst B. Fränkel fiel es aber auf, dass man an Frontalschnitten regelmässig vom freien Rande des Stimmbandes nach abwärts Papillen sieht, während sie auf Horizontalschnitten, parallel dem Stimmbandrande ge-

führt, ganz fehlen oder nur andeutungsweise hervortreten. Diese auffallende Thatsache wurde durch die Annahme von Schleimhautleisten am Rande des Stimmbandes erklärt.

H. hat jetzt zusammen mit C. Benda Untersuchungen dieser Verhältnisse in der Weise vorgenommen, dass sie durch Maceration des Kehlkopfes in verdünnter Essigsäure das Epithel zur Ablösung brachten und auf diese Weise Unterflächensichten erhielten. An diesen zeigt sich nun sehr deutlich ein System von parallel dem Stimmbandrande verlaufenden Leisten besonders auf der unteren Fläche des Stimmbandes, in geringerem Grade aber auch an der oberen Fläche. In der Gegend des Proc. vocalis convergiren die Leisten, kreuzen sich mehrfach, so dass hier ein unregelmässiges Netzwerk entsteht.

Rudolf Heymann (Leipzig).

187. Ueber die Balgdrüsen (sogenannten „Manz'schen) in der normalen Conjunctiva des Menschen; von Dr. T. Theodoroff in Moskau. (Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde. XIX. p. 257. Sept. 1895.)

Die von Manz im Jahre 1859 beschriebenen Balgdrüsen in der Bindehaut des Schweines, die Stromeyer auch in der des Menschen fand, wurden später von verschiedenen Untersuchern vergeblich gesucht. Th. berichtet, dass er sie in der flächenartig ausgespannten und gefärbten Bindehaut von Embryonen und erwachsenen Menschen stets und leicht finde. Sie sind, 18—30 auf jedem Augenslide, von den Henle'schen tubulösen Drüsen streng zu unterscheiden. Sie stellen verschieden grosse, eigenthümliche, scharf umgrenzte Körperchen dar, von runder oder ovaler Form mit centraler Oeffnung von glänzend weisser Farbe. Sie sind entweder paarweise oder unregelmässig angeordnet in allen Theilen der Bindehaut, besonders im tarsalen; ganz am Rande der Hornhaut sind sie am seltensten. An Querschnitten stellen sie eine sackartige Höhle im Bindehautgewebe unmittelbar unter dem Epithel dar, die mit einem kurzen Halse an der Epitheloberfläche endet. Balg und Hals werden aus einer glasartigen Membran gebildet mit mehrfach geschichtetem Cylinderepithel. Den Inhalt bilden freie Zellen und eine Menge Zerfallstoffe. Lamhofer (Leipzig).

188. Quels sont les rayons du spectre, dont l'excitation sur la rétine des enfants est la plus intense? par le Dr. M. Schuyten. (Belgique méd. II. 38. p. 357. Sept. 26. 1895.)

Wenn man einem Kinde eine Reihe von Farben, alle unter gleichen Bedingungen, vorlegt, so wird es die auswählen, deren Anblick ihm die grösste Freude verursacht; es wird das die sein, die eine vorwiegende Erregung seiner Netzhaut bewirkt.

Sch. prüfte daraufhin 4242 Kinder, Knaben und Mädchen vom 4. bis 15. Jahre, jedes Kind einzeln und unabhängig vom anderen. Das Ergebniss war folgende Farbenreihe, geordnet vom stärksten zum schwächsten Eindruck: blau, roth, violett, gelb, grün, orange. In den Pubertätsjahren rückt dann das Roth mehr nach Blau. Lamhofer (Leipzig).

189. Zur Kenntniss der sogenannten **Doppelempfindungen**; von Dr. R. Hilbert in Sensburg. (Arch. f. Augenhkde. XXXI. 1. p. 44. 1895.)

Unter **Doppelempfindungen** (Sekundärempfindung, *audition colorée*, *colour audition*) versteht man bekanntlich Empfindungen, die in Folge von (adäquater) Reizung eines Sinnesnerven entstehend, nicht auf diesen beschränkt bleiben, sondern gleichzeitig Empfindungen im Gebiete eines zweiten Sinnesnerven hervorrufen. Je nach den betheiligten Sinnesnerven spricht man von Schallphotismen, Lichtphotismen, Geruchspotismen, Geschmacksphotismen, Photismen der Hautsensibilität und Formphotismen. Allen Doppelempfindungen ist gemeinsam, dass sie stets in gleicher Weise auftreten und um so stärker, je weniger die Person darauf Acht giebt.

Für das Zustandekommen dieser Doppelempfindungen wurde eine Miterregung eines Centrum durch ein benachbartes, oder ein Uebergang eines Sinnesreizes von einer Nervenbahn auf eine benachbarte, oder eine wirkliche Vermischung von Nervenfasern verschiedener Sinne, oder schliesslich Atavismus angenommen, da bei gewissen, relativ niedrig stehenden Organismen ein Nervencentrum die Empfindung mehrerer Sinnesorgane vermittelt. Für letztere Erklärung spricht ausser der ausgesprochenen Vererblichkeit, dass die Doppelempfindungen bei jüngeren Individuen, sowie bei Nichtbeachtung stärker hervortreten, oder mit anderen Worten: je mehr die Differenzirung und Arbeitheilung des Gehirns (Kind — Erwachsener, träumender — wachender Mensch) zunimmt, um so mehr nimmt die Intensität der Doppelempfindung ab. H. hält daher die Doppelempfindungen für Reste der ehemaligen Doppelleistung des früheren Gesamt-Sinnescentrum unserer Vorfahren im atavistischen Sinne nach Darwin's Theorien [!].

Er selbst machte folgende Beobachtung: Ein 22jähr., gesunder, kräftiger, intelligenter Herr hat Zeit seines Lebens beim Einschlafen bei Tag und Abend, aber auch nur dann, die Empfindung eines schön rosa gefärbten, stets eine bestimmte Richtung einnehmenden Flammenkegels von etwa 1 Fuss Länge, wenn während dieses Halbschlafes zufällig die Wanduhr zu schlagen begann. Das Flammenbild erweiterte sich mit jedem Glockenschlage. Andere Doppelempfindungen waren nicht vorhanden. Lamhofer (Leipzig).

190. **Du mécanisme cortical des phénomènes réflexes**; par K. Pándi, Budapest. (Paris 1895. Steinheil.)

Auf Grund eigener Untersuchungen, sowie sehr umfassender literarischer Studien kommt P. zu folgenden Schlüssen: 1) Es giebt keine physiologische oder pathologische Thatsache, die die normale Existenz subcortikaler Reflexe beweist. 2) Alle Reaktionen der Rinde sind die für den Organismus zweckentsprechendsten. 3) Es ist ein physiologisches Gesetz, dass bei allen mit Nervensystem begabten Thieren die Uebertragung des Reizes am leichtesten in dem bestentwickelten Theile dieses Systems vor sich geht. 4) Alle in der Physiologie, wie Pathologie so genannten Reflexe sind cortikale Reaktionen. 5) Die subcortikalen Antheile des Nervensystems besitzen keine eigene Funktion, die von der des Gehirns unabhängig oder ihr gar entgegengerichtet wäre. Sie leiten die Erregung durch das Gehirn zu den vorderen Wurzeln. 6) Nach völliger Leitungsunterbrechung in den cortikalen Bahnen übernehmen die peripherischen Bahnen alle Funktionen des Gehirns, complicirte wie elementare. Ihre Leistungsfähigkeit erreicht jedoch nie die der Rinde.

Bezüglich der Begründung dieser Sätze muss auf das Original verwiesen werden.

Marthen (Eberswalde).

191. **Absorption from the bladder, urethra and vagina, with some notes on absorption from mucous membranes in general and some experiments on the effects of pressure on the bladder**; by Joseph Walsh. (Univera. med. Mag. VII. 12. 1895.)

Die praktisch wichtigen Ergebnisse der experimentellen Untersuchungen W.'s sind folgende: 1) Die Blase absorbirt die eingeführten Stoffe etwas langsam, aber sie hat ein wirkliches Absorptionsvermögen. 2) Die flüssigen und festen Harnbestandtheile werden in einer gewissen Menge von der Blase wieder aufgesaugt, wenn sie eine bestimmte Zeit lang in ihr verweilen können. 3) Die vordere Harnröhrenpartie absorbirt besser und rascher, als die Blase; die hintere Harnröhrenpartie verhält sich wie die Blase. 4) Die Vagina absorbirt die eingeführten Stoffe sehr rasch.

P. Wagner (Leipzig).

192. **Ueber die physiologische Wirkung der Nebennierenextrakte**; von Prof. L. A. Gluzinski. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 14. 1895.)

Gl. fand, dass das Glycerin aus den Nebennieren einen ganz besonders giftigen Stoff herauszieht, der bei Thieren namentlich das verlängerte Mark und das Rückenmark angreift und durch Lungenödem den Tod herbeiführt.

Welche Bedeutung dieser, wahrscheinlich von der Nebenniere gebildete Stoff hat, müssen weitere Untersuchungen lehren. Dippe.

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

193. Ueber die chemische Wirkung der Elektrolyse auf toxische und immunisirende Bakterien-substanzen; von Dr. S. Krüger. (Deutsche med. Wochschr. XXI. 21. 1895.)

K. setzt zunächst auseinander, dass der constante elektrische Strom unter möglichstem Ausschluss der chemischen Wirkung der Ionen mittels der unpolarisirbaren Elektroden zur Anwendung gebracht, die Bakterien in ihrem Wachsthum vollständig aufzuhalten vermag, ohne sie abzutöden. Wird der constante Strom dagegen unter Mitwirkung der Ionen zur Anwendung gebracht, so werden bei genügender Stärke, Dichte und Dauer die Bakterien und ihre Dauerformen abgetödet. Zu dieser Wirkung bedarf es um so geringerer Stromstärke, je länger die Zeit der Einwirkung ist.

Durch zweckmässige elektrolytische Behandlung von Bakterien-culturen mittels polarisirbarer Elektroden suchte K. die chemischen Vorgänge im Thierkörper nachzuahmen, durch welche die giftigen Substanzen injicirter Bakterien-culturen in so vollkommener Weise zerstört werden, ohne die Impfschutz verleihe Kraft der Culturen zu beeinträchtigen. K. liess, da die chemischen Vorgänge im Thierkörper hauptsächlich auf Reduktion und Oxydation beruhen, die oxydirende und reducirende Kraft des elektrischen Stromes auf die Culturen einwirken.

Sowohl das Produkt der Kathoden-, wie dasjenige der Anodeneinwirkung auf Diphtherie-cultur, die auf Agar gezüchtet, dann abgeschabt und in 1proc. Kochsalzlösung vertheilt, dem elektrischen Strom ausgesetzt worden war, erwies sich nach genügender elektrolytischer Vorbehandlung als derart immunisirend, dass durch die intravenöse Injektion solcher Aufschwemmung eine sonst in 3 Tagen zum Tode führende Diphtherieinfektion eines Kaninchens zur Heilung gebracht wurde. Nach K. ist eine solche Heilung wohl als eine Schnellimmunisirung anzusehen, wobei der inficirte Körper gewissermaassen mit stark immunisirenden Substanzen überschwemmt wird, so dass die Infektion sofort unterdrückt wird. Diese so vorzüglich immunisirende Lösung stellt sich als eine farblose, vollkommen klare Flüssigkeit von schwach alkalischer Reaktion dar. Eiweiss ist darin nur in Spuren enthalten, K. vermuthet deshalb, dass die immunisirenden Substanzen nicht an Eiweiss gebunden sind. Am Menschen wurden mit diesen Lösungen vorläufig Heilversuche noch nicht angestellt.

H. Dreser (Bonn).

194. Sur les phénomènes provoqués par l'inoculation des bactériidies charbonneuses sur la cornée des animaux réfractaires et des animaux sensibles; par J. Liakhovetsky. (Arch. des sc. biol. IV. 1. p. 42. 1895.)

Die Injektion von Milzbrandbacillen wurde an den Augen von 56 Kaninchen und 22 Hunden vorgenommen. Blosser Incision der Hornhaut und Impfung der Wunde genügten nicht, da durch die Thränenflüssigkeit die Bakterien weggeschwemmt werden. Die Hornhäute wurden in verschiedener Zeit nach der Einimpfung ausgeschnitten und mikroskopisch untersucht. Ueber diese verschiedenen Befunde berichtet L. ganz genau (2 Tafeln).

Sowohl bei den Kaninchen, als bei den für Milzbrandgift nicht empfänglichen Hunden konnte die chemotaktische Wirkung des Giftes auf die Leukocyten, deren wallartige Anhäufung am Entzündungsherde, sowie die Wirkung der Phagocytose genau verfolgt werden. Dazu kommt dann noch die Reaktion des umgebenden Gewebes; sie war bei den Kaninchen, die am Leben blieben, viel stärker, als bei denen, die zu Grunde gingen. Bei den Versuchen an Hunden war jede Form der Reaktion schwächer, als bei den Kaninchen. Die Versuche wurden dann von L. geändert; es wurden Milzbrandbacillen in sterilisirter physiologischer Kochsalzlösung und sterile Bouillon-culturen eingepft. Bei Einimpfung nicht virulenter Bakterien ist die Ansammlung von Leukocyten gering; die Bakterien werden rasch durch den Lymphstrom fortgeschwemmt. Bei Einbringung von physiologischer Kochsalzlösung, allein oder mit chinesischer Tusche, entsteht eine heftige Entzündung mit starker Betheiligung der Bindehautzellen in der Nähe der Wunde.

Eine so wichtige Rolle die Phagocytose auch bei Infektion der Hornhaut spielt und wie sehr auch die Leukocyten als Wall gegen die Weiterverbreitung der Bakterien in den Hornhautlamellen dienen, so würde beides doch nicht genügen im Kampfe gegen die eingedrungenen Gifte; von grosser Wichtigkeit ist die entzündliche Reaktion des Nachbargewebes und die von L. stets vorgefundene Vermehrung der weissen Blutkörperchen in dem Blute der Thiere. Dass die Bakterien schon an Ort und Stelle mit der Zeit an Giftigkeit abnehmen, wurde dadurch bestätigt, dass die Allgemeinvergiftung von Kaninchen um so schwächer wurde, je später nach der Impfung von Hornhäuten von diesen wiederum auf sie übergeimpft wurde. Bei immun gemachten Kaninchen überwog die lokale Entzündung über die Phagocytose.

Lamhofer (Leipzig).

195. Zur Kenntniss der Aspergillusmykosen im menschlichen Respirationsapparat; von Dr. M. Podack. (Virchow's Arch. CXXXIX. 2. p. 260. 1895.)

Nach kurzem Ueberblick über das Vorkommen des Aspergilluspilzes im menschlichen Körper beschreibt P. einen Fall von Bronchomycoosis aspergillina.

Bei einer 38jähr. Frau wurde die Diagnose auf Pleuritis et Pneumonia chronica, Bronchiectasis cylindrica et saciformis, Mycosis aspergillina cavernarum, Hypertrophie et dilat. cordis, Anasarca und Cavernomata hepatis gestellt. Nie wurden Tuberkelbacillen, dagegen elastische Fasern im Sputum gefunden. Tod. Bei der Sektion fand sich in einer Caverne ein tiefgreifendes Geschwür und in ihm Aspergillus fumigatus.

P. ist geneigt, in diesem Falle den Pilz rein als saprophyten anzusehen. Er unterzieht zum Schluss die in der Literatur niedergelegten Fälle von Aspergillusmykosen des Respirationsapparates einer Sichtung und gelangt zur Aufstellung einer sekundären und einer primären Form.

R. Klien (München).

196. Ein Fall von multiplen pseudomelanotischen Gasabscessen der Haut nach Erysipel. I. Klinischer Theil; von Prof. Zeller. II. Anatomischer Theil; von Prof. Arnold. (Virchow's Arch. CXXXIX. 2. p. 233. 1895.)

Bei einem 23jähr. Mädchen bildeten sich im Anschluss an ein recidivirendes Gesichtserysipel unter dem Bilde einer schweren septischen Infektion im Verlaufe von 1½ Jahren 650 Abscesse über fast die gesammte Körperoberfläche vertheilt. Die Abscesse zeigten Gasbildung und Schwarzfärbung. Sie wurden geöffnet und schliesslich trat Heilung ein. A. fasst die Abscesse als embolische, mit Hämorrhagien verbundene nekrotisirende und gangränescirende Entzündungsherde auf. Die schwarze Färbung beruhe wahrscheinlich auf einer Pseudomelanose, d. h. einer Färbung der Gewebe durch Schwefeleisen, das durch Einwirkung von Schwefelwasserstoff auf das Eisen des Hämosiderins und Ferroalbuminats entsteht. Die Heilung der Abscesse mit weissen Narben lasse auf ein wenigstens partielles Verschwinden dieses Farbstoffes schliessen. Zeichen von Ochronose waren nicht festzustellen.

R. Klien (München).

197. Ueber Parasiten im Uteruscarcinom; von Vitalis Müller in Petersburg. (Arch. f. Gynäkol. XLVIII. 2. p. 361. 1895.)

Neben zahllosen Zelleinschlüssen, die als degenerirte Epithelzellen oder als Blutzellen zu deuten waren, fanden sich in Schnitten von Uteruskrebs andere, bei denen es sich auch nach dem Urtheil von Botanikern und Zoologen um parasitäre Zellen handelte. Es waren dies Gebilde verschiedener Art, erstens vereinzelte Cysten mit heller, doppellichtbrechender Membran, die als incystirte Protozoen gedeutet werden, zweitens kleinere, extracellulär gelegene Cysten und Kapseln solcher, die den Dauercysten mancher Protozoen äusserst ähnlich waren, drittens nicht incystirte intracelluläre Gebilde von verschiedener Form und Grösse, aus Plasma und Kernsubstanz bestehend. Welche Bedeutung diese Parasiten für das Carcinom haben, bleibt unentschieden. Brosin (Dresden).

198. Zur Morphologie des Eiters verschiedenen Ursprungs; von Dr. W. Janowski. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 1 u. 2. p. 8. 1895.)

Zur aseptischen Erzeugung von Eiter spritzte J. metallisches Quecksilber (0.5—0.7) Hunden und Kaninchen unter die Haut, ferner Terpentin, Crotonöl, Creolin (in reinem Zustande oder in Spirituslösung), Silbersalpeter in 5proc. wässriger Lösung. Die durch diese sehr verschiedenen chemischen Agentien erzeugten Eiterarten unterschieden sich im Princip keineswegs von einander.

Noch gleichmässiger war der Befund bei den gleichen Färbungsversuchen an Eiter parasitären Ursprungs, wie er gewöhnlich klinisch zur Beobachtung kommt. Aus den Thierversuchen ergab sich, dass jede Eiterung mit der Ansammlung mononucleärer Zellen an der Reizstelle beginnt. Diese gehen, wie besonders gut bei den Quecksilberinjektionen zu beobachten war, theils in den geschädigten Geweben, theils schon im Eiter selbst in polynucleäre Zellen über. Aus diesem Grunde enthält jeder Eiter anfangs mononucleäre Zellen in der Mehrzahl, später aber fast nur noch polynucleäre. Dieser Uebergang der einen Zellen in die anderen vollzieht sich im Laufe weniger Tage um so rascher, je stärker der Eitererreger auf die Leukocyten einwirkt. Ausser der Vermehrung der Kernzahl bemerkt man in den Eiterzellen auch eine Zunahme des Protoplasma, wie auch von letzterem abstammende, meist neutrophile, nur selten eosinophile Granulationen.

Die weiteren Metamorphosen der Eiterkörperchen bestehen in dem allmählichen Verschwinden der Granulationen und dem Zerfall des Kernes und des Protoplasma. Als Resultat der Zerstörung des ersteren treten im alten Eiter die Chromatinkügelchen auf.

Diese Veränderungen kommen im Eiter parasitären Ursprungs binnen einiger oder mehrerer Wochen zu Stande, bei dem durch chemische Agentien hervorgerufenen Eiter dagegen weit rascher; in letzterem Falle enthält das Eiterserum die schädlichen chemischen Stoffe noch in solcher Menge, dass die Gewebeelemente dadurch zerstört werden. Unter den untersuchten Mitteln wirkten am stärksten auf die Gewebe: Quecksilber, Creolin und Höllenstein, denn der durch sie hervorgebrachte Eiter wies am frühesten und stärksten Zerfallserscheinungen auf.

H. Dreser (Bonn).

199. Eine neue Form der Zellentartung. Sekretorische, fuchsinophile Degeneration; von Prof. Johann Prus in Lemberg. (Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 18. 1895.)

In hämorrhagischen Herden der Darmwand bei Pferdetyphus fand P. durch die Russel'sche Färbung eigenthümliche rothgefärbte Bildungen, die grossen mononucleären Zellen, wahrscheinlich jüngeren Mastzellen, anlagen. Die Form jener fuchsinophilen Bildungen differirt ebenso wie ihre Grösse, welche die Hälfte einer Zelle übertreffen kann. Die Bildungen sind homogen, oder aus mehreren Kugeln zusammengesetzt, einzeln, oder zu mehreren in einer Zelle. Meist liegen sie ausserhalb, manchmal aber auch im Innern des Protoplasma. Die Färbung ist verschieden stark, manche der Ballen sind auch grünlich. Die Ballen stellen Produkte der degenerirenden Mastzellen vor; wahrscheinlich sind sie anfangs flüssig (diffuse Zellfärbung) und daher wohl als Sekret aufzufassen. Mucinös sind sie nicht. Mit Hyalin haben sie manche Aehnlichkeit in der Färbung, werden aber mit Saffranin orange, nach van Gieson hellgelb oder gar nicht, niemals roth gefärbt; P. bezeichnet sie deshalb als mit der hyalinen nicht identische sekretorische fuchsinophile Degeneration, welche vielleicht eine Vorstufe der hyalinen Degeneration vorstellt.

Bencke (Braunschweig).

200. Ein Fall von spät eingetretenem Tod nach Chloroformhalationen, nebst Bemerkungen zur *Fragmentatio myocardii*; von Dr. W. Ambrosius in Hanau. (Virchow's Arch. CXXXVIII. p. 193. Suppl.-Heft 1895.)

Eine 43jähr. fettreiche Frau. Laparotomie (beiderseitige Hydrosalpinx); 3stünd. Narkose, 190 ccm Chloroform, 0.01 Morphium. Sehr guter Verlauf der Narkose. Nach der Operation Apathie, 4 $\frac{1}{2}$ Std. nachher ein vorübergehender Collaps; in der späteren Zeit, trotz abnehmender sonstiger Beschwerden (Leibschmerz, Aufstossen u. s. w.), zunehmende Schwäche, 90 Std. post operat. Tod.

Keine Peritonitis. Herzmuskeln schlaff, weich, gelblichbraun, trübe. Milz derb dunkel. Fettleber. Sehr trübe Nierensubstanz (fettige Degeneration und ausgebreiteter Kernschwund der Epithelien, namentlich der Tub. contorti).

Die Herzmuskelfasern erschienen beim Zerzupfen meist in kurzen Bruchstücken, sie waren stark feinkörnig getrübt, zum Theil fettig degenerirt. Im Schnitt (Flemming-Präparate) war die Verfettung ungleich vertheilt, stellenweise erreichte sie sehr hohe Grade, die Muskelfasern erschienen dann verbreitert. Weit aus die meisten Fasern waren in *Bruchstücke zerfallen*; die Bruchlinien verliefen immer parallel der Querstreifung in wechselnden Abständen vom Kerne; wo die Enden schon weiter aus einander gerückt waren, erschienen die Bruchflächen gefranst. Die beiden Bruchenden können ganz erhebliche Differenzen in Bezug auf die Fettmenge aufweisen; die Fragmentirung findet sich auch an nicht fettig degenerirten Fasern. Kerne stellenweise gebläht.

Unter den in Frage stehenden Giftstoffen, die bei der Operation zur Verwendung kamen (Sublimat, Carbol, Jodoform, Morphium, Chloroform), kann nur das Chloroform die schweren Organschädigungen veranlassen haben, da sonstige charakteristische Intoxikations Symptome fehlten und der Chloroformverbrauch relativ sehr gross war. Wahrscheinlich erfolgte gleichzeitig eine Schädigung des Athemcentrum (ruhige oberflächliche Athmung bei zunehmender Cyanose).

Die eigenthümliche Beziehung des Querzerfalles der Muskelfasern zur Verfettung deutet A. dahin, dass die Segmentation an physiologisch präformirten Stellen (nicht den Kittleisten) geschehe. Den Eintritt der Segmentation verlegt er in die letzten agonalen Contractionen.

Beneke (Braunschweig).

201. *Endocardite végétante tricuspidienne d'origine puerpérale. Embolies pulmonaires. Mort*; par Macaigne et Schmid. (Bull. de la Soc. anat. de Paris LXX. 10. p. 402. 1895.)

M. und Sch. führen 3 Fälle von Endocarditis der Tricuspidalis im Puerperium an, 1 nach Pneumonie, je 1 nach Phlebitis der Achselvenen und der des Proc. mastoideus. In ihrem Falle handelte es sich um eine Frühgeburt im 4. Monate, in deren Verlauf der Uterus curetirt wurde. Die Krankheitsdauer betrug 2 Monate. Die feineren Aeste der Lungenarterien waren embolisch verstopft, auch bestand ein hämorrhagischer Infarkt im Unterlappen der einen Lunge. Der Streptococcus wurde als Ursache nachgewiesen. Das subakute Fieber hatte sich stets unter 39° C. gehalten. R. Klien (München).

202. *Fünf Fälle von Aneurysma dissecans*; von F. Fischer. (Inaug.-Diss. Marburg 1894.)

F. giebt die makro- und mikroskopische Beschreibung von 5 Fällen von Aneurysma dissecans der Aorta ascendens, die zum Theil bereits von Marchand in Eulenb. Realencyklopädie kurz angeführt sind. Zweimal handelt es sich um ein sogen. ausgeheiltes Aneurysma dissecans. Von einem dieser Fälle ist auch die Krankengeschichte ausführlich mitgetheilt.

R. Klien (München).

203. *Ueber experimentelle Erzeugung von Embolien der Blutgefäße im Innern des Auges*; von Dr. J. Herrnheiser in Prag. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 319. Sept. 1895.)

H. spritzte nach der Methode Singer's Kobaltblau oder Asphaltlack in die innere Carotis von Kaninchen. Fast unmittelbar nach der Injektion sind die Hauptarterien verschlossen und sieht die Papille blutleer, cadaverös aus, sie bekommt aber meist nach einer Viertelstunde, wenn die Massen in den Arterien sich weiter verschoben haben, wieder röthlichen Farbenton. Die in die arteriellen Gefäße gelangenden Pfröpfe werden bis in die feineren Endästchen weitergeschoben. Manchmal bleiben grössere Massen stecken und man kann dann deutlich eine Art von Krampf der Gefässwände beobachten, die den Fremdkörper zu beiden Seiten einschnüren und an den Enden zuspitzen. Aeusserlich sind fast regelmässig gleich nach der Injektion eine starke Verengung der Pupille der betroffenen Seite und stärkere Thränenabsonderung wahrzunehmen. Einige Male trat auch eine Keratitis neuroparalytica auf. Noch sei erwähnt, dass es H. gelang, einen Uebergang der Pfröpfe aus den Arterien der Netzhaut in die Venen der Markstrahlen des Kaninchenauges zu beobachten. Lamhofer (Leipzig).

204. *Ueber das Vorkommen eigenthümlicher homogener Gebilde mit Amyloidreaktion in Hornhautnarben*; von Dr. Eugen von Hippel in Heidelberg. (Arch. f. Ophthalmol. XLI. 3. p. 13. 1895.)

v. H. fand in Hornhautnarben eigenthümliche homogene, stark glänzende organische Gebilde, die zum Theil nur bei starker Vergrösserung sichtbar waren, zum Theil etwa 0.1 mm grosse Tropfen und Schollen bildeten. Sie waren meist an der Oberfläche der Hornhautnarbe zu finden, aber auch einmal an der Hinterfläche der Hornhaut. Die gelbe Farbe gewisser Leukome rührt von diesen Einlagerungen her, die wohl aus umgewandelten Blutkörperchen herrühren. Dass nicht alle diese eingelagerten Gebilde den verschiedenen Reagentien gegenüber das gleiche Verhalten zeigten, weist auf eine verschiedene chemische Zusammensetzung hin. Auch die Jodreaktion ist nicht bei allen vorhanden, während wiederum diese Einlagerungen eine schöne Färbung mit Carbofuchsin annehmen, die bei echtem Amyloid nicht gelang.

Lamhofer (Leipzig).

205. *Ueber bei Thieren experimentell hervorgerufenes Amyloid*; von Dr. N. P. Krawkow in Petersburg. (Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 9. 1895.)

K. ist es gelungen, bei Kaninchen, Tauben und Hühnern durch länger fortgesetzte Einspritzungen von Staphylococcus pyog.-aureus-Culturen, wodurch andauernde Abscesse bewirkt wurden, amyloide Degeneration in der Milz, dem Magen-Darmkanale,

der Leber, den Nieren, den Speicheldrüsen; dagegen nicht in dem Knochenmarke, dem peripherischen und centralen Nervensysteme und dem Blute hervorzurufen. Nicht gelang die Erzeugung bei Hunden. Eine durch wiederholte Terpentinöl-Einspritzungen erzeugte chronische Eiterung rief auch bei Kaninchen und Vögeln kein Amyloid hervor. K. ist der Ansicht, dass das Amyloid ein Produkt der Lebensthätigkeit der Mikroben sei, die den Organismus fortwährend vergiften und herunterbringen. Die Abscesse bieten nur die Herde für die Mikrobengifte. Auch mit Fäulnisbakterien erzeugte K. bei Hühnern Amyloid, dagegen nicht mit *Bacillus pyocyaneus* und dem *Choleraebacillus*. Darüber, ob der Tuberkelbacillus allein und das Syphilisgift im Stande sind, Amyloid zu erzeugen, sind Untersuchungen im Gange. K. ist geneigt, in derartigen Fällen Mischinfektion mit Staphylokokken, bez. Fäulniskeimen anzunehmen.

R. Klien (München).

206. Beiträge zur Kenntniss des Eleidins in normaler und pathologisch veränderter Haut; von Dr. Max Dreysel und Dr. Paul Oppler. Mit 1 Tafel. (Arch. f. Dermatol. u. Syphil. XXX. 1. p. 63. 1895.)

Auf Anregung Jadassohn's hin stellten D. u. O. Untersuchungen über das Eleidin an, das, obwohl von dem Keratohyalin durchaus verschieden, doch häufig mit diesem verwechselt wird. Ueber die Beziehungen beider Körper zu einander ist bisher nichts bekannt, nur das ist festgestellt, dass beide in einem Zusammenhang mit der Verhornung stehen. Nachdem D. u. O. die Vertheilung des Eleidins im normalen menschlichen Körper festgestellt hatten, untersuchten sie die erkrankte Haut, und zwar bei *Roseola syphilitica*, *Erythema exsudativum multiforme*, *Eczema acutum* und *chronicum squamosum*, *Psoriasis*, *papulösem* und *pustulösem Syphilid*, *Tuberculosis verrucosa cutis*, *Scrophuloderma*, *Impetigo*, *Pityriasis sicca capitis*, *Pityriasis tabescentium*, *Pityriasis versicolor*, *Condylomata acuminata*, *Verrucae*, *Molluscum contagiosum*, *Cancroid*, *Clavus*, *Cholesteatom*, *Sclerodermie*, *Pityriasis alba atrophicans*. D. u. O. kommen zu folgenden Schlüssen:

1) Das Eleidin ist, der Beschreibung Buzzi's entsprechend, eine Substanz von zähflüssiger Beschaffenheit, die sich überall im *Stratum lucidum* der menschlichen Haut, in der Begrenzung der Haarbälge und an den die Hornschicht durchsetzenden Partien der Schweissdrüsenausführungsgänge, in Gestalt von feinen Tropfen und Tröpfchen und grösseren Lachen findet. In den Schleimhäuten ist das Eleidin nur an den Uebergangstellen zur Haut und auch da nur in ganz geringer Menge zu finden. 2) Kurze Alkoholhärtung hat auf die Färbbarkeit und Consistenz des Eleidins keinen wesentlichen Einfluss. Seine Darstellung ist in alkoholgehärteter Haut demnach am einfachsten.

Die Färbung gelingt am besten in *Fikrocarmin-ammoniak* und *sulphosaurem Nigrosin*. Das Eleidin wird durch die Färbung gewissermassen fixirt und zeigt danach gewissen chemischen Einwirkungen gegenüber eine wesentlich vermehrte Widerstandsfähigkeit. 3) Der Gehalt der Epidermis an Eleidin ist nicht immer proportional dem an Keratohyalin; an normaler Haut ist er im Allgemeinen abhängig von der Dicke der Hornschicht und ist daher am grössten an den Fusssohlen und an den Fingerbeeren. 4) Aus den zahlreichen Untersuchungen an pathologisch veränderter Haut lässt sich schliessen, dass bei reinen Hyperkeratosen eine Vermehrung des Eleidins, wie des Keratohyalins, vorhanden ist. Bei Krankheiten, die wesentlich mit Verhornung einhergehen (*Parakeratosen*), geht das Eleidin vollständiger und stetiger zu Grunde, als das Keratohyalin und ist nie gefunden worden, wenn die Kerne im *Stratum corneum* ihre Färbbarkeit bewahrt haben, auch wenn Keratohyalin an solchen Stellen nachweisbar war. Im *Molluscum contagiosum* ist auch das Eleidin, wie das Keratohyalin, und zwar zwischen keratohyalinhaltiger und eigentlicher Hornschicht sehr stark vermehrt. Wermann (Dresden).

207. Détermination de la toxicité du sérum sanguin chez les chiens thyroïdectomisés; par E. Gley. (Arch. de Physiol. XXVII. 4. p. 771. 1895.)

Die Annahme, dass die Schilddrüse einen Giftstoff im Körper unschädlich mache, und dass ihre Exstirpation daher durch Anhäufung dieses Stoffes die bekannten Erscheinungen der *Cachexia strumipriva* hervorrufe, suchte G. experimentell dadurch zu beweisen, dass er die Wirkung normalen Hundeserums mit derjenigen des Serum von Hunden verglich, denen die Schilddrüse exstirpirt war.

Er experimentirte an Fröschen, Meerschweinchen und Kaninchen. Es zeigte sich, dass im Grade der Giftigkeit zwischen beiden Arten von Serum kein sehr bedeutender Unterschied besteht, dagegen wohl in den hervorgebrachten Erscheinungen. Bei Injektionen von Serum der thyroïdectomirten Hunde zeigten sich beim Frosche viel stärkere Lähmungserscheinungen, ausserdem Contracturen; beim Meerschweinchen traten starke Convulsionen auf; beim Kaninchen zeigt sich die Wirkung in starken fibrillären Contractionen fast aller Muskelgruppen. V. Lehmann (Berlin).

208. Beitrag zur Lehre über die Funktion der Schilddrüse; von Dr. E. Formánek und Dr. L. Haškovec. (Klin. Zeit- u. Streitfragen IX. 3 u. 4. Wien 1895.)

Die Vff. ziehen aus ihren Beobachtungen an Thieren ohne Schilddrüse folgende Schlüsse:

1) In der thyreopriven *Cachexie* findet eine systematische Abnahme der Zahl der rothen Blutkörperchen statt. Zugleich erscheinen im Blute Mikrocyten und die Zahl der Leukocyten nimmt zu.

2) Der Trockenrückstand des Blutes, sowie die Menge des Eisens, bez. Hämoglobins ist kleiner als de norma.

3) Geht der Hund in einem tetanischen Anfalle zu Grunde, oder befindet er sich in dem tetanischen Zustande, so nimmt die Zahl der rothen Blutkörperchen, sowie auch Trockenrückstand und Eisengehalt des Blutes, nicht ab; ja, man beobachtet sogar eine Steigerung durch Dichterwerden des Blutes bei den Krämpfen (Control-Versuche mit Strychnin).

4) Das durch den Zerfall der rothen Blutkörperchen freigewordene Eisen lagert sich in den Organen, besonders in Milz und Lymphdrüsen, ab.

5) Vermöge der Verminderung des Hämoglobins werden Athmung und Puls beschleunigt.

6) Die Schilddrüse ist ein an der Blutbildung betheiltes Organ.

7) Nach Einspritzung von Schilddrüsen-Extrakt werden bei Thieren ohne Schilddrüse Blutzusammensetzung und allgemeiner Zustand besser, nimmt die Zahl der Blutkörperchen zu.

8) Es ist möglich, dass die Verschlechterung des Blutes der Bildung giftiger Stoffwechsel-Produkte Vorschub leistet. Redaktion.

209. *La lésion médullaire de l'ostéite déformante de Paget*; par Gilles de la Tourette et Marinesco. (Nouv. Iconogr. de la Salpêtrière VIII. 4. p. 205. 1895.)

Die Vff. haben in 2 Fällen der nach Paget genannten Knochenkrankheit dieselbe Erkrankung des Rückenmarkes gefunden. Es waren die Hinterstränge besonders im Brustmarke verändert, die Nervenfasern vermindert, das Gliagewebe vermehrt. Am meisten waren der mediane Theil der Hinterstränge und die hintere Wurzelzone betroffen. Die Wurzeln waren normal. In einem Falle konnten die Vff. auch die Nerven untersuchen und fanden sie verdickt, ihr Zwischengewebe vermehrt.

Möbius.

210. *Myelopathia postneuritica*; von Dr. J. Feinberg in Kowno (Russland). (Ztschr. f. klin. Med. XXV. 1 u. 2. p. 64. 1894.)

Bei 2 Kaninchen berieselte F. den blossgelegten Ischiadicus mit dem Schwefelätherspray 5 Min. lang, bei einem dritten mit eiskalter, gesättigter Kochsalzlösung. Es wurde zunächst Hyperästhesie an den Hinterbeinen bei erhöhten Sehnen- und Hautreflexen beobachtet. Allmählich nahm dann die Sensibilität ab, bis zur Anästhesie; die Sehnenreflexe verschwanden. In diesem Stadium wurden 2 Kaninchen nach 6—7 Wochen getödtet, das letzte ging nach 8 Monaten unter paraplegischen Erscheinungen mit Incontinentia vesicae et alvi zu Grunde. Mikroskopisch fand man in allen 3 Fällen parenchymatöse Degeneration vieler Nervenfasern, jedoch in allen Graden, viele Fasern auch vollkommen intakt, im Verlaufe einer Faser manchmal auch alle Grade der Degeneration. Bemerkens-

Med. Jahrb. Bd. 249. Hft. 2.

werth war nun, dass diese degenerative Neuritis auf das Rückenmark übergriff, und zwar hauptsächlich auf die hinteren Wurzelfasern, die Hinterhornzellen und die Clarke'schen Säulen, in geringerem Grade aber auch auf andere Zellen und Fasersysteme. Am meisten war immer das Lumbalmark befallen. In den Muskeln und Terminalverästelungen der Ischiadici fand man nichts Abnormes. Auch für die menschliche Pathologie sind diese Resultate nicht ohne Interesse. Möglicherweise handelt es sich auch bei der akuten Poliomyelitis nur um eine rapide Progression der Noxe von der Peripherie in's Centrum.

E. Hüfler (Chemnitz).

211. *Ueber sekundäre Veränderungen im Rückenmark nach Oberarmexartikulationen*; von Hermann Wille. (Arch. f. Psychiatrie XXVII. 2. p. 554. 1895.)

Nach einem kurzen Ueberblicke über unsere jetzigen Anschauungen vom Aufbau des Rückenmarks, geht W. auf die Befunde ein, die er bei Gelegenheit der Untersuchung dreier Amputationsrückenmarke machte. Zweimal handelte es sich um Exartikulation im linken Schultergelenke, wobei in dem einen Falle nach 10, im anderen nach 40 Jahren der Tod eingetreten war; im 3. Falle war vor 4 Jahren die Amputation des rechten Oberarms ausgeführt worden. Nach Schilderung seiner Befunde bringt W. eine Zusammenstellung der in der Literatur beschriebenen ähnlichen Fälle, sowie der einschlägigen experimentellen Untersuchungen. Die Resultate seiner eigenen und die Ergebnisse der in der Literatur niedergelegten Untersuchungen fasst W. in folgende Sätze zusammen: 1) Nach Durchschneidung eines peripherischen gemischten Nerven finden sich im Rückenmarke primäre Veränderungen von degenerativ-atrophischem Charakter; 2) die Veränderungen machen sich im ganzen Gebiete des sensibeln und motorischen Neuron geltend und scheinen sich gleichzeitig über beide Neuronen auszubreiten. Die motorischen Ganglienzellen sind sicher am Prozesse betheiligt, für die Spinalganglienzellen fehlt uns noch der sichere Nachweis; 3) das Uebergreifen der Veränderungen von einem direkten Neuron auf das indirekte ist eine Möglichkeit und würde im Einklange stehen mit gewissen Rückenmarkskrankheiten. E. Hüfler (Chemnitz).

212. *Die Gliose bei Epilepsie*; von Dr. Bleuler. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 33. 1895.)

Bl. hat 80 Gehirne an über 900 Stellen auf Sklerose untersucht, darunter 26 Epileptikergehirne. An diesen letzteren fand er stets eine deutliche Hypertrophie der zwischen der Pia und den äussersten tangentialen Nervenfasern gelegenen Gliafasern. Diese waren vermehrt, verdickt und anscheinend auch verlängert, dazu meist der Ober-

fläche parallel angeordnet und scheinbar hauptsächlich quer zu den Windungen verlaufend; jedoch bestand auch ein lebhafter Austausch von Gliafasern zwischen den oberflächlichsten und den tieferen Schichten der Rinde. Diese, auch schon von Chaslin 1891 beschriebene Oberflächengliose war meist über den ganzen Hirnmantel verbreitet, zuweilen war auch in ähnlicher Weise, jedoch in geringererem Grade, das Kleinhirn betroffen. Alle Kranken hatten an ziemlich starkem bis sehr starkem epileptischen Blödsinn gelitten. Die Intensität des gliösen Processes entsprach im Allgemeinen der Stärke der Verblödung, nicht der Dauer der Epilepsie.

Bei den übrigen 54 Gehirnen anderweiter Kranker, meist primär oder sekundär Dementer, war

die Gliose überhaupt nur 15mal nachweisbar, und selbst in diesen Fällen viel weniger ausgedehnt, oft nur in wenig Schnitten zu finden; die Anordnungen der Gliafasern war lockerer und nicht parallel.

An den Gehirnen der Epileptiker fand Bl. ausser der Oberflächengliose nichts gerade Hervorstechendes; die Gliazellen waren häufig etwas geschrumpft, Ganglienzellen öfter, Gefässe selten abnorm. Die Pia war nie mit dem Gehirn verwachsen; bei Tod im Status epilepticus war sie prall ödematös. In den meisten Fällen war das Hinterhauptslöcher abnorm eng.

Bl. hält es für möglich und für berechtigt, aus der beschriebenen Oberflächengliose die „essentielle“ Epilepsie anatomisch zu diagnosticiren.

Boettiger (Hamburg).

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

• 213. *De l'antipyrèse par action propulsive*; par le Prof. Henri Soulier, Lyon. (Lyon méd. XXVII. 34. 1895.)

Nach einleitenden Bemerkungen über die Entstehung und das Wesen des Fiebers bespricht S. die einzelnen Methoden und Mittel, die bei Behandlung der Krankheiten überhaupt in Betracht kommen. Er unterscheidet dreierlei Methoden, und zwar:

I. *Die Antipyrèse*. Hier hat man die bestehende Hyperthermie und herabgesetzte Ernährung in Betracht zu ziehen. A. Die Hyperthermie kann herabgesetzt werden: 1) indem man den Wärmeverlust an der Peripherie vermehrt, und zwar durch Erweiterung der Hautgefässe (zu welchem Zwecke die benzolartigen Antipyretica, Antifebrin, Phenacetin, Antipyrin und die kalten Bäder geeignet sind); 2) indem man die Wärmebildung vermindert, und zwar direkt durch eine spezifische Wirkung auf die organische Zelle und womöglich auf die Mikrobe (hier Chinin, besonders in die Vene gespritzt), oder indirekt durch centrale Wirkung (hier vielleicht auch Chinin); 3) durch Mittel, die zugleich den Wärmeverlust zu vermehren und die Wärmebildung zu vermindern scheinen: Salicylsäure, Antifebrin, Phenacetin, Antipyrin, äussere Anwendung (Badigeonage) von Guajacol und Spartein, endlich das kalte Bad, das nach Roque und Weil zugleich die Ausscheidung der Toxine befördert. B. Die beim Fieber herabgesetzte, bez. gestörte Ernährung erfordert solche antithermische Mittel, die nicht in dem Sinne wie das Fieber selbst denutritiv wirken, sondern, obgleich sie die Ernährung etwas herabsetzen, sie doch andererseits reguliren und die Aneignung befördern. Hierher gehören das kalte Bad und das Chinin, wogegen die neueren aromatischen Antipyretica auf die Ernährung alle mehr oder weniger nachtheilig wirken.

II. *Propulsive Methode, Propulsion*. Bei ihr werden Mittel zur Anwendung gebracht, die auf dem Wege der Nerven ihre Wirkung äussern. Hierher

gehören Gegenreize (durch Veratrin-, Aconitineinreibung und Vesikatore), Elektrizität, Metallotherapie, Hypnotismus, Suggestion, Transfert, Magnetismus, Shock, Nervendehnung. Der Erfolg tritt, sofern er überhaupt eintritt, sehr rasch ein.

III. *Propulsive Antipyrèse*. Hier handelt es sich gleichfalls um Mittel, die eine von einer Resorption unabhängige centripetale (Nerven-) Wirkung ausüben, welche letztere jedoch ganz besonders die *Nervencentren* trifft; es gehören hierher die äussere Anwendung (Badigeonage) des *Guajacol* und *Spartein*, desgleichen das kalte Bad und theilweise auch die *örtliche* Anwendung von Kälte (Eisbeutel). S. ist also, was das Guajacol und Spartein anlangt anderer als der gewöhnlichen Ansicht, nach welcher diese Mittel lediglich durch Resorption wirken, und weist zur Begründung der seinigen auf die Versuche von Guinard und Geley hin (Jahrb. CCXLV. p. 129), nach denen besonders das *Spartein*, doch auch *Cocain*, *Helleborein*, *Solanin*, äusserlich angewendet, lediglich auf reflektorischem Wege die Hyperthermie herabsetzen und eine Regulirung der Wärmebildung bewirken. Es würde diese Art der Wirkung zu vergleichen sein, mit derjenigen, die (gleichfalls auf reflektorischem Wege) auch der Kältereiz auf Gefässe und thermische Centren ausübt.

O. Naumann (Leipzig).

214. *Ueber das Verhalten des Stoffwechsels bei der Schilddrüsen-therapie*; von Dr. A. Denig in Tübingen. (Münchn. med. Wehnschr. XLII. 17. 1895.)

D. hat sich die Aufgabe gestellt, zu ermitteln, ob durch Schilddrüsenfütterung der Stoffwechsel Noth leidet, namentlich ob Eiweisszerfall in bedeutenderem Grade statthat. Beruht die schnelle Gewichtsabnahme, der mit Schilddrüsendarreichung behandelten Myxödematösen u. s. w. nur auf Wasserentziehung und Fettverbrennung, so schaden wir in keinem Falle mit der Thyreoidinbehandlung; ist aber damit vermehrte Stickstoffausscheidung bei

gleichbleibender Zufuhr verbunden, so hat man alle Ursache, auf der Hut zu sein.

Die von D. vorgenommenen Untersuchungen erstrecken sich auf 3 Personen; hierzu kommt noch eine 4. Beobachtung, die D. in Nr. 20. der Münchener med. Wochenschrift mittheilt. Aus diesen Untersuchungen geht hervor, dass bei der Schilddrüsenfütterung individuelle Unterschiede im Körperhaushalte bestehen, dass der Stoffwechsel des Einen sehr bedeutend beeinflusst wird, während ein Anderer das Mittel unbeschadet in grösseren Dosen zu sich nehmen kann.

Zu den unerwünschten Nebenerscheinungen bei Thyreoidabehandlung rechnet man noch das Auftreten von Eiweiss und Zucker im Harn. Ersteres ist bis jetzt nur in geringen Mengen gefunden und verschwand beim Aussetzen des Mittels rasch wieder. Stärkere Melliturie konnte D. bei einem Kr. und bei sich selbst nach mehrwöchigem Gebrauche von Schilddrüsentabletten beobachten. Der Zuckergehalt des Urins war so stark, dass auch die Reduktionsproben ausgesprochene Reaktion ergaben.

P. Wagner (Leipzig).

215. Stoffwechselversuch bei Schilddrüsenfütterung; von DDr. L. Bleibtreu u. H. Wendelstadt in Cöln. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 22. 1895.)

Bl. und W. suchten bei ihrem Stoffwechselversuche hauptsächlich die Frage zu entscheiden, ob bei der Fütterung von Schilddrüsenbestandtheilen der zur Beobachtung kommende Gewichtsverlust, nur auf Wasserabgabe und Schwund des Fettgewebes beruht, oder auch auf Abgabe von Eiweisssubstanz.

Das Resultat des an einem der Vff. selbst angestellten Versuches war nun in der That ein, wenn auch nicht sehr starker Zerfall von Körper-eiweiss, der sich, entgegen den bisherigen Erfahrungen bei Stoffwechselversuchen durch eine grössere Zufuhr stickstoffreicher Nahrungsmittel nicht aufhalten liess.

Die eiweiss sparende Wirkung von Fett und Kohlehydraten trat dagegen sofort zu Tage, als die Person keine Thyreoidetabletten mehr einnahm.

P. Wagner (Leipzig).

216. Zur Behandlung des Krebses mit Krebsserum; von Dr. Freymuth. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 21. 1895.)

Gelegentlich eines therapeutischen Versuches mit dem Erysipelerum bei einem an sarkomatöser Epulis operirten Herrn erkrankte dessen Frau, als das Pseudoerysipel bei dem Manne in der Blüthe stand, an Schüttelfrost, schmerzhafter Schwellung der rechten Leistendrüse und einem Erysipel, das von einem kleinen alten Ulcus cruris über dem Fusgelenke ausgehend sich längs des Unterschenkels bis über das Knie hinaufzog. Fr. vermuthet, das aseptische Erysipel in Folge des beson-

ders heilkräftigen Serum sei gelegentlich anscheinend infektiös. Besondere Vorsicht auch rücksichtlich der Umgebung des Kr. sei daher nöthig. Ueber die Heilwirkung auf das Carcinom selbst äussert sich Fr. sehr befriedigt.

H. Dreser (Bonn).

217. Klinisches über Diuretin; von Dr. S. Askanazy. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LVI. 3 u. 4. p. 209. 1895.)

Die Mittheilung stammt aus der med. Klinik zu Königsberg. Dort wurde das Diuretin Knoll in zahlreichen Fällen angewandt und erwies sich bei Erkrankungen des Herzens und der Gefässe als ausserordentlich zuverlässig wirkendes Diureticum. Bei Nierenleiden war seine Wirkung oft auch sehr gut, aber doch nicht so sicher. 3—4 g pro Tag dürften als höchste Dosis anzusehen sein, bei grösseren Gaben treten Collapse ein, denen 3 Kr. (chronische Nephritis, Dilatio cordis idiopathica, Arteriosklerose) erlagen. Sehr auffallend war die schnelle günstige Wirkung des Mittels in einigen Fällen von Asthma cardiale, Angina pectoris und chronischer kardialer Dyspnoë. A. meint, dass hier eine Einwirkung auf das Herz eine wichtige Rolle spiele und sieht in seinen Beobachtungen eine Stütze der Anschauung von Parry-Traube: die Angina pectoris beruht auf einer plötzlichen Zunahme der vorhandenen Herzschwäche; die Blutüberfüllung spannt die Herzwände an und reizt die in ihnen gelegenen motorischen und sensiblen Nerven-elemente.

Dippe.

218. Ueber Kosotoxin, einen wirksamen Bestandtheil der Flores Koso; von M. Handmann. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 1 u. 2. p. 138. 1895.)

In dem Laboratorium von Prof. Böhm hatte Leichsenring eine wirklich wirksame Substanz aus den Kosoblüthen dargestellt als einen amorphen, gelblichweissen Körper, der bei 80° C. schmolz, von der Zusammensetzung $C_{26}H_{34}O_{10}$. Das bisher bekannte „Kosin“ stellt nach Leichsenring jedenfalls keinen präformirten Bestandtheil der Kosoblüthen dar, auch erwies es sich als ungiftig, während alle bisher genauer untersuchten wirksamen Bestandtheile von Bandwurmmitteln sich auch insbesondere für Frösche als giftig erwiesen. Das neue „Kosotoxin“ von Leichsenring löst sich in Alkohol, Aether und Chloroform und kohlensaurer Alkalien. Die von H. sehr eingehend durchgeführten Untersuchungen zeigten, dass am Frosche das Centralnervensystem nur wenig beeinflusst wurde, hervorragend dagegen das Muskelsystem, denn es wurden sowohl die motorischen Nervenendigungen im Muskel, wie auch die Muskelfibrillen selbst gelähmt. Auch die diastolische Erweiterung des Herzmuskels beruht ebenfalls wohl auf einer solchen Muskelwirkung. Bei Säugethieren wird diese Lähmung durch Ausserkrafttreten der Respirationsmuskeln zur Todesursache.

Ein völlig negatives Resultat lieferten einige Versuche, bei Katzen, in deren Fäces Tänieneier nachgewiesen waren, durch Dosen von 0.1 Kosotoxin, in Pulver oder Pillen gegeben, Bandwürmer abzutreiben.

Das Kosotoxin ist ähnlich der aus Rhizoma Pannae isolirten Pannasäure ein starkes Muskelgift und beide beeinflussen das Centralnervensystem nur wenig, während von anderen Bandwurmmitteln die Filixsäure und die Polystichumsäure vorwiegend das centrale Nervensystem lähmen.

H. Dreser (Bonn).

219. *Action de la morphine sur le péristaltisme intestinal*; par L. Guinard. (Lyon méd. XXVII. 30. p. 419. 1895.)

Besonders nach kleinen Morphingaben sah G. mit ziemlicher Regelmässigkeit eine *bald vorübergehende Anregung* der Darmperistaltik mit eventuell einmaliger Kothenleerung, der alsbald mit dem Eintritte der narkotischen Wirkung auch die Darmträchtigkeit nachfolgt. G. fand dieses Verhalten nicht nur beim Menschen, sondern auch beim Hunde, Pferde, Ochsen, Schwein, Hammel und bei der Katze. Er fasst diese Morphinwirkung als eine anfängliche Reizung der motorischen Nerven Elemente in der glatten Darmmuskulatur auf, ein flüchtiger Erregungszustand, wie er auch bei manchen anderen lähmend wirkenden Arzneistoffen der hauptsächlichlichen Lähmungswirkung voraufgeht. G. erinnert an die Empfehlung K u p f f e r's, Morphin in *kleinen* Gaben anzuwenden bei Insufficienz der Uteruscontraktionen, die dadurch angeregt würden.

H. Dreser (Bonn).

220. *Sur l'état nauséux et les vomissements provoqués par la morphine*; par L. Guinard. (Lyon méd. XXVII. 36. 1895.)

Für das nach Morphiumgenuss bekanntlich gar nicht selten eintretende Erbrechen sind seither verschiedene Erklärungen versucht worden; G. machte es sich zur Aufgabe, diese auf ihren Werth zu prüfen, und stellte hierauf bezügliche Versuche an, die zugleich die Frage des zwischen Morphium und Atropin angeblich bestehenden Antagonismus befürhten. Er fand zunächst, dass von den Hausäugethieren nur Hunde und Katzen vor dem Einschlafen erbrechen, und zwar erstere zu 60, letztere zu 37 $\frac{1}{2}$ %; das Schwein erbrach nicht einmal auf Apomorphin. Diesen Stoff will P i e r c e auch für das Erbrechen nach Morphium verantwortlich machen, indem er eine theilweise intraorgane Umwandlung des Morphium in Apomorphin annimmt, und die angeblich grössere Leichtigkeit, mit der Erbrechen nach Gebrauch alter, vermuthlich schon mit Apomorphin beladener, bez. leichter in solches zersetzbarer Morphium-Lösungen entstehen soll, schien diese Annahme zu unterstützen. Für eine solche Umwandlung innerhalb des Körpers liegt aber gar kein Grund vor und ebenso erwies es sich hinsichtlich der Häufigkeit des Erbrechens als ganz

gleichgültig, ob G. frische oder mehrere Jahre alte Lösungen (bei Hunden) angewendet hatte.

Auch die Annahme einer Verdauungstörung und hierdurch bewirkter mechanischer Reizung des Magens durch die nicht verdauten Stoffe, die sich auf C. L. Bernard's Beobachtung gründete, dass nach Einspritzen von Morphium in den Kropf der Vögel die Verdauung längere Zeit ganz still stehe, erklärt nicht die Raschheit des Erbrechens nach subcutaner Einspritzung; ja es ist nach G. überhaupt ein jeder reflektorische Brechreiz durch Morphium so ziemlich auszuschliessen, wie dies noch aus folgenden Versuchen hervorzugehen scheint: Einigen Hunden wurde der Magen herausgeschnitten, anderen wurden nach gemachter Tracheotomie die NN. pneumogastr. durchschnitten und beiderlei Versuchsthieren nachher subcutan Morphium eingespritzt. Nichtsdestoweniger erfolgten auch hier in dem ersten Falle Nausea und Brechbewegungen, in dem letzteren Nausea und Erbrechen. Alles bisher Gesagte, sowie die Beobachtung, dass gerade bei raschster Wirkung des Morphium, nach venöser Einspritzung, ein Erbrechen nur ausnahmsweise erfolgt, das Gegentheil aber um so häufiger eintritt, je langsamer das Morphium wirken konnte, berechtigt zu der Annahme, dass dieses Erbrechen durch Reizung der Brechcentren, ähnlich wie nach Apomorphin, bewirkt wird. Ist aber einmal eine Paralyse derselben erfolgt, so rufen, wie G. an Hunden bestätigt fand, auch keine späteren starken Morphiumgaben, nicht einmal Apomorphin, Erbrechen mehr hervor.

Das Atropin, das ja schon an und für sich Erbrechen, und zwar angesichts des schnellen Eintrittes durch centrale Reizung bewirken kann, beugt bekanntlich, dem Morphium zugegeben, in hohem Maasse dem Erbrechen vor, doch ist dies nach G. nur oder wenigstens nur in auffälliger Weise beim Menschen der Fall; bei Hunden und Katzen bewirkten diese Alkaloide, mochten sie gleichzeitig (z. B. 0.05 Morphium und 0.005 Atropin auf 10 kg Thier) oder das Morphium erst hinterher eingespritzt worden sein, nichtsdestoweniger Erbrechen. Hieraus ist nach G. zu schliessen, dass eine Vergesellschaftung von Morphium und Atropin, die beim Menschen in so günstiger Weise anti-vomitiv wirkt, diese Wirkung nicht einem angeblichen Antagonismus, sondern eher einer, die Reizwirkung überwindenden Synergie dieser Alkaloide verdankt. Für Thiere hat eine solche Vergesellschaftung nicht entfernt den gleichen Werth.

O. N a u m a n n (Leipzig).

221. *A propos de l'action excito-sécretoire de la morphine sur les glandes salivaires et sudoripares*; par L. Guinard. (Lyon méd. XXVII. 35. 1895.)

G. prüfte bei verschiedenen Thieren die Wirkung des Morphium auf die Speichel- und Schweissdrüsen und kam hierbei zu folgenden Ergebnissen:

1) Beim Hund tritt die Salivation sogleich beim Beginn der Morphinwirkung ein und hält um so länger an, je kleiner die Gabe gewesen war, schwindet aber während der Schlafperiode. 2) Bei dem Rind, der Ziege, dem Schaf, dem Schwein und der Katze ist die Steigerung der Speichelabsonderung die hervorragendste Erscheinung der Morphinwirkung; sie hält während der ganzen Dauer der Wirkung an, zuweilen mit ganz ausserordentlicher Stärke, und tritt um so mehr hervor, je stärker die Gabe war. Ganz besonders ist dies beim Rind der Fall; die Speichelung tritt hier etwa 20 Min. nach der subcutanen Einspritzung ein und zeigt sich bei einigermaßen starken Gaben nicht geringer, als nach Pilocarpin. 3) Bei Einhufern, Pferd, Esel, tritt constant statt des Speichelflusses ein übermässiges Schwitzen ein, also ähnlich wie beim Menschen, zumal wenn man das Morphin in starken Gaben eingespritzt hatte (wie schon Kaufmann und Fröhner gesehen hatten).

Es ist kein Zweifel, dass diese Steigerung der erwähnten Absonderungen zum bei Weitem grössten Theile durch centrale Reizung, zum geringsten, wenn überhaupt, durch Contact-Wirkung des Morphin auf das Drüsengewebe bedingt wird. Es wird dies dadurch bewiesen, dass, wenn man (beim Hund) die eine Chorda tympani vor der Morphiumeinspritzung durchschnitten hat, eine Sekretion der Glandula submaxillaris auf dieser Seite nicht eintritt, wohl aber auf der gesunden, und dass man, nach Anlegen von Parotisfisteln, ein ganz gleiches Verhalten auch an diesen Drüsen wahrnimmt, sobald man einseitig den Sekretionsnerven durchschnitten hat. Auch in Bezug auf die Schweissabsonderung beobachtete G. an dem Fussballen einer Katze eine ganz entsprechende Wirkung des Morphin, d. h. die Sekretion blieb aus, nachdem vor der Einspritzung der betr. N. ischiadicus durchschnitten worden war.

Diese centrale Wirkung, die nach G. ganz ähnlich der des Apocodein ist, tritt (bei Hunden) um so deutlicher und um so rascher hervor, je länger die Thiere unter dem Einflusse des Morphin gehalten werden, so dass schon nach wenigen Tagen die Speichelung durch psychische Wirkung eintritt, sobald das Thier nur merkt, dass die Einspritzung erfolgen soll. O. Naumann (Leipzig).

222. Bericht über toxikologische Arbeiten aus den Jahren 1894—95; von Privatdocent Dr. Arthur Heffter in Leipzig. (Fortsetzung; vgl. Jahrb. CCXLIX. p. 19.)

VII. Arsenik.

24) Zur Symptomatologie und Differentialdiagnose der Arseniklähmung; von Franz Müller. (Wien. med. Presse XXXV. 15. 16. 1894.)

25) Chronic arsenical poisoning; by William B. Hills. (Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 19. 20. 1894.)

Unter den 9 Fällen von Arsenikvergiftung, die Fagerlund (1) beschreibt, waren 4 Morde und 4 Selbstmorde; eine Vergiftung kam aus Versehen vor. Nur in einem Falle ist weisses Arsenik zur Verwendung gekommen, in allen übrigen Schweinfurter Grün. Stets trat der Tod ein. Zweimal konnte in der Leiche Arsen nicht nachgewiesen werden. Die pathologischen Veränderungen boten nichts Besonderes.

Fr. Müller (24) lenkt die Aufmerksamkeit

der Aerzte auf die *Arseniklähmung*, die nach seinen Erfahrungen (in Steiermark gesammelt) zu den häufigsten Formen der Polyneuritis gehört. In allen ausgebildeten Fällen beobachtet man folgende Symptome: Bei akuter und subakuter Vergiftung folgt auf das ausserordentlich schmerzhaft choleriforme Stadium entweder Heilung oder nach 5 bis 14 Tagen das Stadium der Lähmung. Die ersten Zeichen sind Reizerscheinungen: Hyperästhesien (besonders auf der Volarfläche der Hand), Parästhesien, heftige Schmerzen. Sehr rasch wird die Muskelsensibilität gestört, besonders ist die Druckempfindlichkeit der Waden- und Peronäalmuskeln ausgeprägt. Gleichzeitig entwickelt sich Tetra- ataxie, bez. Parataxie. Dann beginnen atrophische, schlaffe Paralysen. Die bilaterale Lähmung setzt genau symmetrisch im Extensor halluc. long. und den Interossei extern. und intern. der Füsse ein. Später erst werden der Extensor digitor. commun. und der Tibial. antic. gelähmt. Die Flexoren sind stets weniger ergriffen. An den Händen beginnt die mit Ataxie verbundene Lähmung an den MM. opponentes, interossei intern. und externi. Die Kr. sind nicht im Stande, die Fingerkuppen mit den gestreckten Endphalangen in Berührung zu bringen. M. giebt Abbildungen der Arsenikhand. Die galvanische und faradische Erregbarkeit ist herabgesetzt. Nur ausnahmsweise findet sich partielle Entartungsreaktion. Die Muskelatrophie tritt im Gegensatz zu der scharf umschriebenen motorischen Lähmung diffus auf und schreitet in schweren Fällen rasch vor. Daneben bestehen die bekannten tropischen Haut- und Nägelerkrankungen.

Der Harn enthält gewöhnlich nur in der ersten Zeit Arsenik. Der chemische Nachweis ist nur dann wichtig, wenn eine vorangegangene Arsenikbehandlung mit Sicherheit auszuschliessen ist, und ergiebt die Untersuchung des Harnes nichts, so spricht das auch nicht gegen Arseniklähmung, weil das Gift den Körper bereits verlassen haben kann. Die Diagnose ist nach M.'s Ansicht bei dem eigenthümlichen Symptomencomplex ohne Harnanalyse sofort de visu zu stellen. Bei chronischer Arsenvergiftung fehlt natürlich der choleriforme Beginn, dagegen bestehen allgemeine Ernährungsstörungen, Ekzem, Conjunctivitis, Bronchialkatarrh.

Hills (25) hat bei 180 Kranken den Urin auf Arsenik untersucht und bei 135 (75%) mit Erfolg. Bei wie vielen wirklich Symptome der Vergiftung bestanden, wird nicht angegeben, sondern nur gesagt, dass in manchen Fällen das Vorkommen von Arsen ohne Zusammenhang mit den Krankheitssymptomen war. Die Arsenmengen wurden quantitativ bestimmt; leider wird über die Methode nichts angegeben. Die Mengen schwankten von 0.003 mg [! Ref.] bis 0.3 mg im Liter. Als Ursprung des Giftes führt H. neben arsenhaltigen Tapeten, Kleiderstoffen besonders arsenhaltige Gemüse, ferner Dampf von arsenhaltiger Kohle und daraus bereitetes Leuchtgas an.

In einigen Fällen, in denen die arsenikhaltige Schädlichkeit bekannt war und aus der Umgebung der Kranken entfernt wurde, ist die Dauer der Arsenikausscheidung von diesem Zeitpunkte an bestimmt worden. Die Zahlen schwanken zwischen 23 und 80 Tagen.

VIII. Chlorsaures Kalium.

26) *Ein Fall von Kali chloricum-Vergiftung*; von Benno Markwald. (Centr.-Bl. f. innere Med. XV. 28. p. 641. 1894.)

Ein 33jähr. Mann hatte, statt der vom Arzte angegebenen, eine selbstbereitete Lösung von chlorsaurem Kalium zum Gurgeln verwendet, so dass im Laufe eines Tages 100 g in 3 Liter Wasser gelöst verbraucht wurden. In der Nacht traten heftige Schmerzen im Leibe, Erbrechen und Durchfall ein. Gesichtsfarbe bleich, Augenhäuter und Lippen livid verfärbt, Puls klein und stark beschleunigt. Der *Harn* enthielt reichlich Hämoglobin, an geförmten Bestandtheilen Nierenepithelien, hyaline Cylinder zum Theil mit braunen Körnern besetzt und Hämoglobinschollen. Die Untersuchung des *Blutes* ergab: wenig Neigung zu Geldrollenbildung, geringe Poikilocytose, aber zahlreiche Schatten. Das Vorhandensein der Leptozoen liess sich noch am 12. Tage feststellen.

Behandlung: Excitantien; Eispillen, Opiate in kleinen Dosen gegen das Erbrechen. An den folgenden Tagen reichliches Trinken von Fachinger Wasser zur Beschleunigung der Hämoglobinausscheidung. Am 2. Tage trat mässig starker Ikterus auf, der 4 Tage andauerte. Fäces am 2. und 3. Tage von ganz schwarzer Farbe. Am 12. Tage Allgemeinbefinden wieder annähernd normal. M. glaubt, dass eine Idiosynkrasie vorlag, da der Kranke bereits früher beim Gurgeln mit Kali chloricum unangenehme Erscheinungen gehabt hatte.

IX. Chromsäure und ihre Salze.

27) *Fall von Chromsäurevergiftung nach Aetzung eines inoperablen Uteruscarcinoms*; von Odo Betz. (Memorabilien XXXIX. 3. p. 157. 1895.)

Fagerlund (1) berichtet von 6 Todesfällen durch doppeltchromsaures Kalium (Kal. bichromic.). In einem Falle war die Lösung des Salzes versehentlich getrunken worden, 5 Personen haben es absichtlich genommen. Ob aber alle zu Selbstmordzwecken, ist fraglich, da sich darunter 2 schwangere Weiber befanden. Wie schon von früheren Beobachtern hervorgehoben worden ist, wird das Salz nicht selten als Abortivum benutzt. Ueber die Giftmengen werden keine Angaben gemacht. Die Dauer der Vergiftung betrug in einem Falle „einige“, in einem anderen 14 Stunden.

Betz (27) hatte ein verjauchtes Carcinom des Corpus uteri mit 50proc. Chromsäure mittels Wattebäuschchen geätzt. Auf der Fahrt nach Hause bekam die Kr. heftige Diarrhöen und verlief. Dann traten Delirien und wiederholtes Erbrechen auf. Es wurden reichlich Analeptica gegeben und Klysmata mit Natr. bicarbonic. angewandt. Nach und nach kehrte das Bewusstsein zurück.

X. Alaun.

Die bisher bekannten seltenen Vergiftungen¹⁾ mit Alaun sind durch einen 1886 in Finland vorgekommenen Fall vermehrt worden (1). Ein 14 Tage altes Kind wurde von seiner Mutter mit Alaun vergiftet und starb am folgenden Tage. Bei der *Sektion*, die erst 17 Tage später stattfand, waren weder in Mund und Rachen, noch auf

Magen- und Darmschleimhaut auffallende Veränderungen zu bemerken. Bei der chemischen Untersuchung des Magens und Darmes wurde „viel“ Alaun gefunden, aber nicht quantitativ bestimmt.

XI. Kupfer.

28) *Beiträge zur Lehre von der akuten und chronischen Kupfervergiftung*; von Wilhelm Filehna. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 19. 1895.)

F. greift in den Streit über die Giftigkeit der per os eingeföhrten Kupferverbindungen, die von K. F. Lehmann und theilweise auch von W. Tschirch verneint wird, ein und will zugleich die viel umstrittene Frage, ob eine chronische Kupfervergiftung möglich sei, beantworten.

Da sich weinsaures Kupferkalium bildet, wenn Traubensaft, Most oder Wein mit Kupfer in Beröhrung kommt, vielleicht auch, wenn gekupferte Trauben zur Mostgewinnung verarbeitet werden, so hat F. zunächst die giftigen Eigenschaften des Kaliumsalzes mit denen des von Harnack schon früher untersuchten weinsauren Kupfernatrium verglichen. Hierbei zeigte sich ein höchst auffallender Unterschied: die Kaninchen vertrugen per os doppelt so grosse Gaben an Kupfer in Form der Kaliumverbindung, wie im Natriumsalz. Die Diffusibilität des Kaliumsalzes ist bedeutend grösser, aber dennoch wird es langsamer und geringfügiger resorbirt und der grössere Theil wird im Koth ausgeschieden. Bei Einspritzung in die Venen ist die Giftigkeit beider Salze nahezu gleich.

Die tödtliche Wirkung des Kupfernatriumtartrats ist meistens auf Muskellähmung (Herzstillstand) bezogen worden. Nach F.'s Beobachtungen bewirkt das Kupfer analog den anderen Schwermetallen auch Schädigung des Blutes, fettigen Zerfall der Leberzellen, Wucherung des Leberbindegewebes, zuweilen mit Ikterus²⁾, Degeneration der Zellen in den Nierenkanälchen und Stauung in der Grenzschicht. Bei länger fortgesetzter innerlicher Darreichung zeigt sich im Wesentlichen das Gleiche. Besonders auffallend ist die starke Anämie sämtlicher Gewebe. Die Leber zeigt biliäre Cirrhose oder Atrophie neben fettigem Zerfall.

Auch bei einem Hunde konnten durch monatelange Darreichung kleiner Kupfergaben (ohne eintretendes Erbrechen) ähnliche Erscheinungen in Leber und Nieren hervorgerufen werden. Danach scheint es bewiesen, dass durch die Kupferdoppelsalze eine echte *chronische Vergiftung* zu erzielen ist.

Zum Schluss hebt F. noch hervor, dass im Wein nur das nicht „maskirte“ Kupfer (durch Schwefelwasserstoff fällbar) hygienisch bedenklich ist.

XII. Quecksilber.

29) *Untersuchungen über den Stoffwechsel bei akuter Quecksilbervergiftung*; von Guttenberg und Gürbetz. (Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 1. 1895.)

30) *Ein Fall von Sublimatvergiftung*; von Demuth. (Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XI. 6. p. 122. 1895.)

31) *Chronische Quecksilbervergiftung in den Edison-*

¹⁾ Boehm (Handbuch der Intoxikationen) zählt 6 Alaunvergiftungen mit tödtlichem Ausgang auf.

²⁾ Ikterus ist übrigens schon früher bei Hunden und Menschen nach Kupfervergiftung beobachtet worden. Rel.

schon *Glühlampenfabriken*; von Julius Donath. (Wien. med. Wchnschr. XLIV. 20. 1894.)

In seiner Dissertation (Würzburg 1893) hat H. Schröder Mittheilung gemacht von der ausserordentlich grossen Herabsetzung der Stickstoffausscheidung, die die Sublimatvergiftung bei Kaninchen hervorbringt. Später hat Werthmann (Inaug.-Diss. Würzburg 1894) beobachtet, dass der Eiweissumsatz des Kaninchens im Sommer, in dem Schr. seine Versuche anstellte, vielmals grösser ist, als im Winter. Durch diesen Befund veranlasst haben Guttenberg und Gürber (29) diese Versuche, besonders für den Winter, fortgesetzt. Danach scheiden innerhalb von 3 Tagen die Thiere pro kg aus:

im Sommer nicht vergiftet	3.646 N,	vergiftet	1.189 N
im Winter	1.458 N,		0.676 N

Ausserdem wurde der Stickstoffgehalt des „eiweisssten“ Blutes bestimmt, wobei sich bei den vergifteten höhere Zahlen, als bei den gesunden Thieren ergaben. Hieraus lässt sich der Eiweissumsatz der Versuchskaninchen berechnen und es ergibt sich, dass er durch die Vergiftung im Sommer um 47.38%, im Winter um 20.39% verringert wird.

Von *Sublimatvergiftung* zählt Fagerlund (1) 6 Fälle (3 Morde und 3 Selbstmorde) auf. Zu Mordzwecken wurde das Gift gegen kleine Kinder benutzt. In der Mehrzahl der Fälle war das Gift nicht in Lösung, sondern in Pulverform angewandt worden. In dieser Form kaufen es die finnischen Banern unter dem Namen „markkuli“ von hausirenden Schleichhändlern. Die Sektionsprotokolle beschreiben das hinlänglich bekannte Bild der Verätzungen in den ersten Wegen, Entzündung und Geschwürsbildung in Ileum und Colon. Einmal wurden auch im Magen in der Pylorusgegend zwei runde, trichterförmige, bis zur Serosa dringende Geschwüre gefunden.

Einen seiner Entstehung nach recht ungewöhnlichen Fall von Sublimatvergiftung beschreibt Demuth (30). Es handelte sich um ein 15jähr. Mädchen, dem sein Liebhaber, um sich vor Ansteckung zu schützen, ante coitum eine Sublimatpastille (1.0 Hydrarg. bichlorat.) in die Vagina eingeschoben hatte. Als bald darauf heftige Schmerzen eintraten, spritzte der Mann Milch in die Vagina. Am nächsten Tage wurde ärztliche Hülfe nachgesucht: Blasse Gesichtsfarbe, eingefallene Augen, leichtes Zittern am ganzen Körper, Leib kahnförmig eingesunken. An den Genitalien ragten die kleinen Labien stark geschwellt hervor. Beim Auseinanderziehen entleerte sich eine serös-eiterige gelbe Flüssigkeit. Der Introitus vaginae zeigte auf fünfmarkstückgrossen, bläulich-schwarzem Untergrunde einen sohnutzig-gelben eiterigen Belag; die in der Umgebung befindliche Haut war leicht abziehbar. Mundhöhle frei, mit leichter Salivation. Durst, Schluckbeschwerden, unstillbares Erbrechen, meist von kaffeebrauner Flüssigkeit. Starke Kolikschmerzen. Am 3. Tage diphtherieähnlicher Belag auf der rechten Mandel bis zur Uvula, dann allmählich Stomatit ulcerosa. In den ersten Tagen Anurie, dann Albuminurie, Nephritis. Vom 8. Tage ab Collapsescheinungen, die Temperatur sank bis 34.3°. Das Sensorium blieb frei bis zum Ende, das am 10. Tage erfolgte.

Aus dem Sektionsbefund sei erwähnt: Auf der Innenfläche der Unterlippe mehrere seichte Geschwüre.

Gaumen stark geschwollen, zum Theil exoriirt und mit Blut bedeckt. Im rechten Gaumensegel ein kirschkerngrosser geschwürriger Defekt. Schleimhaut des Magens stark geschwollen, sammtartig hochroth mit oberflächlichen Defekten. *Dickdarm*-Schleimhaut gequollen und geröthet, besonders im Colon ascendens und der rechten Curvatur. Hier auch verschiedene rundliche und streifenförmige Schleimhautdefekte. Im *Dünndarm* Schwellung der Solitärfollikel, spärliche Schleimhautdefekte. Nieren vergrössert, ödematös. Grenze zwischen Mark und Rinde theilweise verschwommen, an vielen Stellen die Harnkanälchen als feinste, opakweisse Streifen sichtbar [Kalkablagerungen? Ref.]. Kleine Labien ödematös, auf der Innenseite eine oben zusammenhängende Geschwürsfläche mit grauem Belag. Die Scheidenschleimhaut zeigte ihrer ganzen Länge nach eine grauweissliche Verschorfung. Die vordere Muttermundslippe theils geschwürrig, theils mit einem Schorf bedeckt.

In den Genitalorganen und am After war kein Quecksilber mehr nachweisbar. Dagegen konnten aus den übrigen Organen (Leber, Magen u. s. w.) einige Zehntel Milligramme erhalten werden.

Zu den verschiedenen Industrien, wie Spiegel-, Thermometer-, Filzhutfabrikation u. A. m., bei denen die Gesundheit der Arbeiter durch chronische Quecksilbervergiftung bedroht ist, gesellt sich nach Demuth (30) noch eine neue: die Fabrikation Edison'scher Glühlampen, jener evacuirten Glasbirnen, die den zum Glühen dienenden Kohlenfaden enthalten. Das Evacuiren dieser Glaskugeln geschieht mit Quecksilberluftpumpen, in dem auf eine fünfzinkige gläserne Gabel fünf Lampen angeschmolzen und mit einer Pumpe zugleich leergepumpt werden. Die aus Glas gefertigten Pumpen, von denen es in der Budapester Fabrik 80 giebt, zerbrechen bisweilen, das Quecksilber bespritzt die Arbeiter oder geräth in die Gabel und, wenn auf diese wieder Lampen angeschmolzen werden, in den Mund des Arbeiters. D. behandelte innerhalb von 14 Tagen 5 an Merkurialkachexie leidende Arbeiter. Die Erscheinungen waren die bekannten: Salivation, Stomatitis, Tremor. Der Fabrikleitung wurden folgende prophylaktische Maassregeln empfohlen: Grosse Reinlichkeit der Arbeiter, Waschen der Hände und des Gesichts nach der Arbeit, wöchentlich ein warmes Bad. Strenges Verbot des Essens während der Arbeit, Abwechslung bei der Arbeit im Pumpenraume.

XIII. Blei.

32) *Avvelenamento cronico da piombo*; per B. Annino. (Ann. di Chim. e di Farmacol. XX. 1. p. 59. 1894.)

33) *Avvelenamento cronico da piombo per uso di cipria*; per Quargualie Albertoni. (Ibidem XIX. 5. p. 257. 1894.)

34) *Akute Bleivergiftung bei Ekzem nach Behandlung mit Diachylonsalbe*; von Hans Pässler. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 5. 1894.)

35) *Intoxication par le chromate de plomb*; par Roque et Linossier. (Lyon méd. XXVI. 25. p. 269. 1894.)

36) *Contribution à l'étude des manifestations parotidiennes du saturnisme*; par J. Yves Thielemans. (Thèse de Paris 1895. 80 pp.)

37) *Bleivergiftungen in Folge von Verwendung von geschmolzenem Bleizucker zum Ausbessern eines Mühlsteins*; von Pritzko. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVII. 1. p. 164. 1894.)

38) *Sur un cas de éciété passagère consécutive à l'intoxication saturnine*; par H. Ch. Lombard. (Revue méd. de la Suisse rom. XIV. 3. p. 188. 1894.)

39) *Loodvergiftiging door Leidingswater*; door Fokker. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Nr. 25. 1895.)

Annino hat sich *experimentell* mit der *chronischen Bleivergiftung* beschäftigt und aus zahlreichen Versuchen eine lange Reihe von Schlussfolgerungen gezogen, von denen hier nur einige angeführt werden sollen. Die Versuchsthiere (Hunde, Kaninchen, Ratten, Mäuse) zeigten eine verschiedene Widerstandsfähigkeit gegen die Bleiwirkung, das gilt auch für Thiere derselben Gattung. Im Harn der Hunde fanden sich bedeutende Mengen Blei. Eiweiss Spuren wurden nur einige Male beobachtet. Die Entwicklung der Föten beim Kaninchen wird gehemmt. Die chemische Untersuchung ergab die Gegenwart von Blei in ihnen. Hierdurch erklärt sich der häufig vorkommende Abort bei Frauen, die an Saturnismus leiden. In den Brustdrüsen lagern sich ansehnliche Mengen von Blei ab.

Die mit Blei vergifteten Thiere magern stark ab. Die bei ihnen erzeugten Lähmungen sind nicht peripherischen, sondern centralen Ursprungs. Weder Muskeln, noch peripherische Nerven wurden histologisch verändert gefunden.

In den verschiedenen Geweben bewirkt das Blei verschiedene Veränderungen: Trübe Schwellung, fettige Entartung, Vacuolenbildung und körnige Atrophie des Protoplasma, hyaline Degeneration des Kerns; als Reaktion in zweiter Linie Neubildung von Bindegewebe. Kerntheilungsfiguren sind niemals wahrzunehmen. Das Blei bewirkt eine grosse Neigung zu Blutungen, ferner Endarteriitis bis zur Obliteration. Man beobachtet fettige Degeneration der Muscularis und der Capillarendothelien. In der Milz und im Knochenmarke lagern sich zahlreiche Pigmentschollen ab.

Die Versuche wurden mit Bleiacetat angestellt, das per os gegeben wurde. Die Thiere blieben ungefähr 5 Monate am Leben.

Pritzkow (37) berichtet über eine Anzahl von Bleivergiftungen in Hessen, bei denen zuerst der Verdacht auf Wasser und Kochgeschirr fiel. Da sämtliche betroffene Familien ihren Mehlbedarf in derselben Mühle deckten, wurde das Mehl und Brot untersucht. Unter 15 Proben fanden sich 7 Mehl- und 3 Brotproben bleihaltig. Bei drei quantitativen Bestimmungen ergab sich der Bleigehalt im Mehl zu 0.055 im Brot I zu 0.013 und im Brot II zu 0.068%. Es handelte sich um ein in Wasser lösliches Bleisalz. Bei weiterem Nachforschen fand man, dass die im beweglichen Mhlsteine durch die jahrelange Abnutzung entstandenen Vertiefungen mit einer Masse ausgegossen waren, die *aus fast reinem Bleizucker bestand*. Wahrscheinlich lag eine Verwechslung mit Alaun vor, der gewöhnlich zur Ausbesserung beschädigter Mhlsteine benutzt wird.

Interessant ist ein von Quarguali und

Albertoni (33) beschriebener Fall durch die Art, wie die Vergiftung zu Stande kam.

Es handelte sich um eine 45jäh. Dame, die seit 6 Jahren an anfallsweise auftretenden Kolikschmerzen mit Erbrechen und Verstopfung litt. Sie wurde auf Gallensteinkolik behandelt. Plötzlich traten an beiden Händen Radiallähmung und Muskelatrophie auf, gleichzeitig wurde ein Bleisaum bemerkt. Bei genauer Nachforschung stellte sich heraus, dass der Puder, den die Dame seit mehreren Jahren täglich sehr verschwenderisch benutzte, Bleiweiss enthielt. Solcher Bleicarbonat enthaltender Puder ist deswegen besonders beliebt, weil er fest auf der Haut haftet und ihr eine besonders schöne weisse Färbung giebt. Die Kr. wurde in einigen Monaten durch Jodkalium und Elektrizität wieder hergestellt.

Dass durch äusserliche Anwendung von Bleipräparaten auf Wunden, Geschwüren u. s. w. Bleivergiftung erzeugt wurde, ist einige Male vorgekommen. Pässler (34) theilt einen neuen Fall dieser Art mit, in dem durch Behandlung eines über den ganzen Körper verbreiteten chronischen Ekzems mit *Hebra'scher Salbe* bei einem Kinde Symptome der Bleivergiftung auftraten. Am 3. Tage bekam das Kind Stomatitis mit heftigem Ptyalismus und eine akute hämorrhagische Nephritis mit anfänglicher Verminderung der Harnsekretion, starkem Anasarca und geringen urämischen Erscheinungen. Nach Entfernung des Salbenverbandes heilten Nephritis und Stomatitis glatt ab. Blei war im Harn *nicht* nachweisbar.

Auffallend selten kommen Bleivergiftungen bei der häufigen Anwendung von Bleiröhren zu Wasserleitungen vor. Man hat das dadurch erklärt, dass ein kalkhaltiges „hartes“ Wasser kein Blei auflöst, weil die Innenseite der Röhren sich mit einer unlöslichen Schicht von Blei- und Calciumcarbonat überziehe. Fokker (39) macht nun auf Grund eines Falles von Bleiarthralgie darauf aufmerksam, dass ein Wasser mit 22 mg CaO im Liter, das bei gewöhnlicher Temperatur kein Blei aus der Röhre aufnahm, bei 35—40° in einigen Stunden mehrere Milligramme Blei per Liter auflöste. In dem angegebenen Falle war das Wasserleitungswasser zeitweilig bleihaltig, weil das Leitungsröhr nahe am Herde gelegen war, wodurch die Gelegenheit zur Erwärmung und Aufnahme von Blei gegeben wurde.

Roque und Linossier (35) berichten über 6 Fälle von Bleikolik bei Arbeiterinnen in einer Fabrik, in der mit *Bleichromat* gefärbte Baumwolle verarbeitet wurde. Der Farbstoff war schlecht fixirt und gab viel Staub ab. So enthielt der vom Fussboden gesammelte Staub 40% Bleichromat. Die Kr. boten das gewöhnliche Bild der Bleikolik und Anämie. Einige Symptome (Erbrechen, Schmerzen im Epigastrium) wollen R. und L. der Chromsäure zuschreiben, nach Ansicht des Ref. sind sie aber häufig genug bei reiner Bleiintoxikation beobachtet worden.

Einen Fall von *Bleiamaurose* beschreibt Lombard (38), der insofern von dem Gewöhnlichen abweicht, als das Leiden sehr rapid ohne die sonstigen Symptome der Encephalopathia saturn. einsetzte. Der Kr., in einer Bleiröhrenfabrik beschäftigt, litt 2 Tage an Verstopfung, Schmerzen in der Nabelgegend, drückendem Kopfschmerz in der Stirngegend. Darauf trat plötzlich Erblindung ein: Pupillen weit und ohne jede Reaction. Bleisaum. Die Sensibilität war etwas vermindert. Nach 2 Tagen kehrte das Sehvermögen zurück und auch die übrigen Erscheinungen besserten sich rasch.

Einem bisher wenig beachteten Symptome des chronischen Saturnismus, der *Erkrankung der Parotis*, hat Thielemans (36) ausführliche Unter-

suchungen gewidmet. Auf Grund von 12 eigenen und 18 fremden Beobachtungen — *Camby* (France méd. 1881), *Parisot* (Revue méd. de l'Est 1885) und *Valence* (Thèse de Nancy 1888) — wird zunächst festgestellt, dass die Parotitis saturnina ätiologisch denselben Bedingungen folgt wie jede andere Bleierkrankung. Sie erscheint spät, 12 bis 16 Jahre nach Beginn des Saturnismus überhaupt. Sie ist nicht allzu häufig. Jene 12 Fälle sind aus 50 Bleivergiftungen gesammelt. Die Dauer ist schwer zu bestimmen. Das Auftreten der Erkrankung ist unabhängig von dem Bestehen anderer Vergiftungssymptome. Der Bleisaum fehlt selten, Kolik und Lähmungserscheinungen gehen meist voraus.

Hinsichtlich der Pathogenese kommt Th. zu dem Schlusse, dass einestheils die Ausscheidung des Giftes im Speichel Schuld sei, andererseits auch die Erkrankung des Gefässsystems. Die pathologisch-anatomischen Veränderungen der erkrankten Parotis hat Th. nicht selbst beobachten können. Wie *Parisot* und *Valence* mittheilen, besteht eine Proliferation des Bindegewebes besonders um die intralobulären Ausführungskanäle, das sich zwischen die Acini hineinschiebt. Gleiche Bindegewebewucherungen sind schon früher an anderen Organen beobachtet worden: an der Submucosa des Magens und Darms (*Kussmaul*), an der Leber (*Barbe* und *Duplaix*) und den Nieren (*Charcot* und *Gombault*).

Die Entwicklung der Parotitis saturnina ist in den meisten Fällen schleichend, ohne dass der Kranke etwas wahrnimmt, selten bestehen Schmerzen in den Kiefern und Beschwerden beim Kauen.

Ist die Parotitis ausgebildet, so sieht man eine Anschwellung ohne abnorme Färbung der Haut. Häufig ist die Affektion beiderseitig und auch ganz symmetrisch, oft auch auf der einen Seite mehr ausgeprägt. Auch erstreckt sie sich bisweilen nicht gleichmässig über die ganze Drüse, sondern ist nur theilweise ausgebildet, im Kieferwinkel, am Ohrläppchen u. s. w. Bei der Palpation fühlt sich die Haut nicht heiss an und ist verschiebbar. Die Consistenz der Parotis ist nicht verändert. Schmerzhaftigkeit fehlt fast immer, daher das Leiden auch so lange unbemerkt bleibt. Die Salivation ist wechselnd vermehrt, normal oder vermindert. Sehr häufig sind auch die Sublingualdrüsen von der gleichen Schwellung befallen.

Die Diagnose ist im Allgemeinen nicht schwierig wegen des fehlenden Schmerzes und bei den gleichzeitig bestehenden übrigen Symptomen der Bleivergiftung. Eine besondere Therapie ist nicht nöthig.

XIV. Aether, Chloroform, Sulfonyl und Verwandtes.

40) *Benzinvergiftung und Benzinmissbrauch*; von *Ernst Rosenthal*. (Centr.-Bl. f. innere Med. XV. 13. 1894.)

41) *Sur un cas de mort par l'éther*; par *Vallas*. Med. Jahrb. Bd. 249. Hft. 2.

(Lyon méd. XXII. 95. p. 258. 1894.) (Aethernarkose, Respirationstillstand.)

42) *Un cas de mort par le chloroforme chez un enfant de six mois*; par *Briquet*. (Ibidem 30. p. 425. 1894.) (Phimosenoperation in Chloroformnarkose. Nach 8—10 Tropfen Chloroform Cyanose, Verschwinden des Pulses, Respirationstillstand.)

43) *Ein Fall von Chloroformintoxikation durch innerlich genommenes Chloroform*; von *Hirsch*. (Zeitschr. f. klin. Med. XXIV. 1 u. 2. p. 190. 1894.)

44) *A chemical antidote for chloral poisoning*; by *John Dougall*. (Glasgow med. Journ. XLIII. 2. p. 95. 1895.) (Ein pharmakologisches Curiosum: D. schlägt vor, bei Chloralvergiftung Liquor Kalii caustici zu geben, um das Chloralhydrat im Körper in Chloroform und ameisensaures Kalium zu verwandeln!!)

45) *Sur un cas de mort par le bromure d'éthyle*; par *Suarez de Mendoza*. (Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. XXXI. p. 620. 1894.)

46) *Sui disturbi prodotti dal sulfonali*; per *A. Giannelli*. (Rif. med. X. 65. p. 770. 1894.)

47) *Ueber Nierenveränderungen bei Sulfonylvergiftung*; von *R. Stern*. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 10. 1894.)

48) *Zur Anatomie der Sulfonylvergiftung*; von *G. Marthen*. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 18. 1895.)

49) *Ein Fall von akuter Sulfonyl-Intoxikation*; von *Hirsch*. (Therap. Monatsh. IX. 1. p. 49. 1895.)

50) *Ein Fall von chronischer Trisonalvergiftung*; von *H. Reinicke*. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 13. 1895.)

Zu den seltenen Vergiftungen gehören solche mit Benzin. *Kobert* (Intoxikationen p. 592) führt 11 Fälle von Benzinvergiftung an. Es ist indessen fraglich, ob sich diese Fälle alle auf das Petroleumbenzin (Petroleumäther) beziehen, da *Kobert* dieses mit dem Benzol oder Steinkohlenbenzin zusammenwirft, obwohl es sich um zwei völlig verschiedene Substanzen handelt. Während Benzol eine einheitliche chemische Verbindung C_6H_6 darstellt, ist das Benzin oder der Petroleumäther ein Gemenge verschiedener Kohlenwasserstoffe, die die leichtsiedenden Bestandtheile des Petroleum darstellen. Von diesem letzteren soll hier allein die Rede sein. Es veranlasste nach *Rosenthal's* (40) Mittheilung eine Vergiftung bei einem 1 $\frac{1}{2}$ -jährigen Mädchen, das ungefähr einen Esslöffel davon verschluckt hatte.

Die nach 15 Min. eintretenden Symptome bestanden in Betäubung, schneller, etwas rasselnder Athmung, Meteorismus. Bei der vorgenommenen Magenspülung fanden sich in der Flüssigkeit blutige Schleimflocken, ebenso auch im Stuhlgange. Dies spricht für einen entzündungerregenden Einfluss des Benzins auf die Schleimhäute des Verdauungstractus. Auch bei Thieren lässt sich durch innerliche Verabreichung von Benzin eine Gastroenteritis hervorrufen.

R. berichtet ferner von einem Manne, der an Stelle des Alkoholgenusses, dem er früher sehr ergeben gewesen war, habituell Einathmungen von Benzindämpfen vornahm. Diese Inhalationen ersetzten ihm den Alkohol vollständig und bewirkten ein Gefühl der Beruhigung und angenehme Träume.

Dass bei Handschuhwäscherinnen ein ähnlicher Benzinmissbrauch vorkommt, geht aus einer Angabe in *Kobert's* Lehrbuche hervor.

Während die Zahl der Todesfälle während und nach Einathmung von Chloroform sehr gross ist, sind Vergiftungen durch innerlich genommenes

Chloroform recht selten. Hirsch (43) hat im Anschlusse an den von ihm beobachteten Fall 20 Chloroformvergiftungen ausführlich zusammengestellt, die sämmtlich älteren Datums (bis 1887) sind. 7 endeten mit dem Tode.

H. selbst berichtet über folgenden Fall: Ein 30jähr. Mann trank in Folge von Arzneiverwechslung ein Quantum Chloroformliniment, das ungefähr 18 g Chloroform enthielt. Nach 2—3 Minuten trat Bewusstlosigkeit ein, die 8 Stunden andauerte. Bemerkenswerth war das Fehlen eines Excitanzustandes (der Mann war Potator) und starke Stauung in den oberflächlichen Hautvenen. An der Unterlippe waren weisse nekrotische Schleimhautfetzen zu erkennen und später machten sich auch eine Oesophagitis und Gastritis (in Folge der lokalen Wirkung des Chloroforms) durch Brennen im Halse, heftige Schmerzen in der Magengegend bemerkbar. Der Harn enthielt kein Eiweiss und keinen Zucker, aber eine reducirende Substanz, die nicht optisch aktiv war. Die Behandlung bestand in Magenspülung, Aderlass und Aetherinjektionen. Die völlige Genesung wurde verzögert durch eine bestehende Pleuropneumonie, auf die das Chloroform entschieden einen schädlichen Einfluss hatte.

Das Bromäthyl, das für kurzdauernde Narkosen seit einiger Zeit viel im Gebrauche ist, hat bisher erst zu einem Todesfalle Veranlassung gegeben, der sich in der Billroth'schen Klinik zutrug und von Gleich (Jahrb. CCXXXVII. p. 272) veröffentlicht worden ist. Suarez de Mendoza (45) hat eine Bromäthylnarkose mit tödtlichem Ausgange beobachtet, nachdem er mehr als 200mal sich dieses Narkoticum ohne den geringsten Zwischenfall bedient hatte. Das verwendete Bromäthyl war, wie die chemische Analyse später ergab, vollkommen rein.

Es handelte sich um eine 31jähr. Frau mit gesunden Lungen und gesundem Herzen, bei der eine Auskratzung des Uterus vorgenommen werden sollte. S. de M. goss ca. 8 g Bromäthyl auf ein zusammengefaltetes Taschentuch und liess die Dämpfe einathmen. Nach 3 Inspirationen folgten 1 oder 2 stertoröse Athemzüge, der Körper wurde durch einen leichten klonischen Krampferschütteln und Lunge und Herz standen plötzlich still. Dies trug sich innerhalb von 10 Sek. zu. Das Gesicht war cyanotisch, die Bulbi waren prominirend, die Pupillen waren weit.

Alle Mittel: rhythmische Lungendebewegungen, künstliche Respiration, Hautreize waren ohne Erfolg.

Ueber Sulfonalvergiftung ist bereits so viel geschrieben worden ¹⁾, dass es genügt, die uns vorliegenden Mittheilungen ganz kurz zu erwähnen.

Gianelli (46) beschreibt eine leichte akute Vergiftung nach 2.0 Sulfonal (Cyanose, kleiner arhythmischer Puls, herabgesetzte Reflexe, Coordinationstörungen) und eine chronische Vergiftung nach im Ganzen circa 300.0 Sulfonal (Obstipation, Oligurie, Hämaturporphyrinurie, Schwäche und Coordinationstörungen, die sich bis zur Ataxie steigerten, Delirien, Convulsionen). Eine akute Vergiftung mit 25 g wird von Hirsch (49) geschildert. Somnolenz bestand 2 volle Tage, sodann noch grosse Schlafsucht 4 Tage hindurch. Heftige Magenschmerzen und sehr hartnäckige Verstopfung. Der Harn enthielt kein Hämaturporphyrin, dagegen Eiweiss, Cylinder, rothe und weisse Blutkörperchen. Das Nervensystem zeigte ausser starker Anästhesie und Analgesie keine Erscheinungen. Das Herz war sehr geschwächt. Als bisher

noch nicht beobachtetes Symptom wird Nystagmus, erst am 5. Tage auftretend, erwähnt.

Die bisherigen Sektionen hatten nichts Besonderes an pathologischen Veränderungen ergeben. Stern (47) hat nun in Hinblick darauf, dass bei den Thierversuchen Nierenveränderungen festzustellen waren, und dass bei Sulfonalvergiftung öfters Eiweiss und Cylinder im Harn aufgetreten sind, die Nieren einer mikroskopischen Untersuchung unterzogen. Die an Psychose leidende Kr. war zu Grunde gegangen, nachdem sie in 5 Mon. 150 g Sulfonal bekommen hatte. St. fand in den Nieren, abgesehen von verschiedenen, auf das Alter der Pat. zurückzuführenden Veränderungen, eine *ausgedehnte Nekrose der Harnkanälchen*, am stärksten in den Tubuli contorti und dann in den aufsteigenden Schenkeln der Henle'schen Schleifen, also das Bild einer toxischen Nephritis. Diesen Befund konnte Marthen (48) bei einer in einem paralytischen Anfälle verstorbenen 30jähr. Pat. bestätigen. In diesem Falle waren in 2 1/2 Mon. 66 g Sulfonal verbraucht worden. Es fand sich eine ausgedehnte Erkrankung des secernirenden Epithels der gewundenen Harnkanälchen und der aufsteigenden Henle'schen Schleifen, bestehend in Unregelmässigkeiten des Protoplasma und Neigung, sich vom Lumen her anzulösen.

Ganz ähnliche Erscheinungen, wie sie die längere Darreichung des Sulfonals erzeugt, hat man auch bei der chronischen Trionalvergiftung beobachtet ¹⁾.

Der von Reinicke (50) mitgetheilte Fall unterscheidet sich von den bisher bekannt gewordenen, durch sehr vorsichtige Verabreichung des Mittels (in 107 Tagen mit grösseren Pausen jeden 2. Tag 1.0 Trional, im Ganzen 40 g) und ein etwas abweichendes Vergiftungsbild. Es handelte sich um eine 26jähr., an hallucinatorischer Verücktheit leidende, körperlich gesunde Kranke. Das Vergiftungsbild setzte sich zusammen aus nervösen Störungen (Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Augenflimmern), eigenthümlichen gastrischen Symptomen (statt der sonst beobachteten Obstipation blutige, fleischwasserfarbene Diarrhöen, die mit Aussetzen des Mittels sofort verschwanden) und den bekannten Urinveränderungen (rother Farbstoff, rothe und weisse Blutkörperchen, hyaline und granulirte Cylinder).

XV. Blausäure, Cyankalium, Ferrocyankalium.

51) *Zur Therapie der Cyanvergiftungen*; von J. Kóssa. (Centr.-Bl. f. d. med. Wissensch. Nr. 17. p. 289. 1894.)

52) *Ueber ein chemisches Gegenmittel bei Cyanvergiftungen*; von J. Kóssa. (Ungar. Arch. f. Med. II. 1. p. 12. 1893.)

53) *Neuere Beiträge zum chemischen Antagonismus zwischen Cyankalium und Kalium hypermanganicum*; von J. Kóssa. (Ebenda III. 1. p. 57. 1894.)

54) *On antidotes for hydrocyanic acid*; by John G. Spenser. (Cleveland med. Gaz. X. 8. p. 353. 1895.)

55) *Experimentelle Untersuchungen zur Therapie der Cyanvergiftungen*; von Joh. Antal. (Physiol. Studien aus Inst. d. Univ. Budapest. Wiesbaden 1895. p. 117.)

56) *Ueber Cyanvergiftung*; von Max Richter. (Prag. med. Wohnschr. XIX. 9—11. 1894.)

57) *Selbstmord durch Vergiftung mittelst des „ungiftigen“ Ferrocyankalium*; von Schlichte. (Med. Corr.-Bl. d. württemb. ärztl. Landesver. LXV. 4. 1895.)

Die überwiegende Mehrzahl der über Blausäurevergiftung vorliegenden Arbeiten beschäftigt sich mit der Behandlung. Kóssa (51. 52) hat wesentlich den ersten Anstoss dazu gegeben. Während

¹⁾ Vgl. die Uebersicht über die Sulfonalliteratur von Richard Friedländer. (Therap. Monatsh. VIII. p. 193. 1894). Darin sind 18 Todesfälle (17 Frauen) aufgezählt, von denen 16 auf chronische Vergiftungen fallen.

¹⁾ Vgl. R. Friedländer's Zusammenstellung (Therap. Monatsh. VIII. p. 370. 1894).

bei sehr vielen, besonders *absichtlichen* Blausäurevergiftungen wegen des sehr raschen Verlaufes die Behandlung machtlos ist, hat man bei verzögerten Vergiftungen theils Atropin, theils Wasserstoff-superoxyd als Antidote empfohlen. Ueber das letztere liegen keine praktischen Erfahrungen vor, während bezüglich des Atropins sich besonders R. Boehm gegen den angeblichen Antagonismus ausgesprochen hat. K. geht von der Ansicht aus, dass das für den Körper kaum schädliche *Kaliumpermanganat* die Blausäure und deren Salze zu Cyansäure und deren Verbindungen oxydirt. Die cyansauren Salze sind ungiftig. In der That zeigte sich auch Kaliumpermanganat als ein direktes chemisch wirkendes Gegengift gegen Cyankalium und Blausäure. Wird es gleichzeitig mit dem Gifte oder kurz nachher gegeben, so ertragen Kaninchen die tödtliche Dosis (1 cg Cyankalium) ohne Nachtheil. Bei sehr grossen Giftmengen (20fache letale Dosis) lässt sich der Tod zwar verzögern, aber nicht verhindern. Hierbei findet offenbar, ehe das Kaliumpermanganat Alles oxydirt hat, doch Resorption einer genügenden Menge von Blausäure statt.

Für Vergiftungen beim Menschen empfiehlt K. die schleunige Darreichung von 3—500 ccm einer 0.5proc. Lösung von Kaliumpermanganat.

In einer neueren Abhandlung (53) beschäftigt sich K. mit der chemischen Begründung seiner Theorie und zeigt, dass das Cyankalium thatsächlich durch Oxydation mit Kaliumpermanganat in cyansaures Kalium übergeführt wird.

Indessen kann das übermangansaure Kalium als echtes Blausäureantidot nicht angesehen werden, da es nur das im Magen enthaltene, aber nicht das in's Blut übergegangene Gift unwirksam macht. Antal (55) glaubt, im *Cobaltoxydulnitrat* ein geeigneteres Gegengift gefunden zu haben, das auch die im Blute befindliche Blausäure angreift. Bezüglich der Giftigkeit des Kobaltnitrats wird angegeben, dass sie ausschliesslich von der Concentration der Lösung abhängt. 100 ccm einer 1proc. Lösung sind für 1 Kaninchen ohne jede schädliche Wirkung, während 20 ccm einer 5proc. Lösung innerhalb 7 Std. den Tod herbeiführen. Die Kobaltsalze werden sehr rasch ausgeschieden und sind schon nach 2 Std. im Harn nachweisbar. Die Wirkung des Kobaltnitrats besteht darin, dass es mit Cyankalium Kaliumnitrat und unlösliches Kobaltcyanid bildet. A. theilt 40 Versuche an Kaninchen und Hunden mit. Zu jedem Versuche wurden 2 Thiere verwendet, von denen das eine zur Controle diente. Die Controlthiere starben sämmtlich, während die mit Kobaltnitrat behandelten am Leben blieben. Die Vergiftungserscheinungen traten auch dann nicht auf, wenn per os vergiftete Thiere mit Einspritzungen behandelt wurden, oder wenn Gift und Gegengift an verschiedenen Körperstellen eingespritzt wurden. A. schlägt vor, bei Blausäurevergiftungen 20 bis 30 ccm einer $\frac{1}{2}$ proc. Kobaltnitratlösung unter die Haut zu spritzen und

einige Gläser voll derselben Lösung innerlich zu geben.

Indessen wird dieses Antidot für die Praxis kaum irgend welche Bedeutung gewinnen, da es nur in Ausnahmefällen rasch zu beschaffen sein wird. Dass das Kobaltnitrat geeignet ist, die toxische Wirkung der Blausäure zu beseitigen, wird auch von Spenzer (54) bestätigt, der aber, wie nicht anders zu erwarten, lokale Entzündungserscheinungen an der Injektionsstelle wahrnahm. Andere Metallsalze (Eisenchlorid, Eisensulfat, Nickelnitrat u. A.) sind nach Sp. bei Blausäurevergiftung ohne Wirkung, dagegen zeigte sich Wasserstoffsuperoxyd bei Kaninchen ganz brauchbar.

Mit dem *gerichtlichen-chemischen Nachweise* der Blausäure beschäftigt sich die Arbeit von Richter (56). Aus den beiden Sektionsprotokollen nach 2 Vergiftungen, die mitgetheilt werden, ist hervorzuheben, dass die Todtenflecke dunkelviolett, das Blut dunkel gefärbt waren, dass Blausäuregeruch in Schädel- und Körperhöhlen fehlte und nur bei der einen Leiche auf der Rachenschleimhaut wahrgenommen wurde. Auf dem Perikard und der Darmschleimhaut sah man in beiden Fällen reichliche Ekchymosen. Im Mageninhalte war Blausäure wahrzunehmen. Ausser der bekannten Berlinerblauprobe benutzte R. noch die von Vortmann angegebene Reaction, die auf der Ueberführung des Cyankalium in Nitroprussidnatrium beruht.

Man versetzt das zu prüfende Destillat mit einigen Tropfen Kaliumnitritlösung, 2—3 Tropfen Eisenchloridlösung und soviel verdünnter Schwefelsäure, dass die gelbbraune Farbe in eine hellgelbe übergeht, erhitzt zum Kochen, fällt nach dem Abkühlen alles überschüssige Eisen mit etwas Ammoniak, filtrirt und prüft das Filtrat mit verdünntem Schwefelammonium auf Nitroprussidkalium. Ist Blausäure vorhanden, so tritt Violettfärbung ein. Diese Reaction ist sehr empfindlich und gelingt noch in einer Verdünnung von 1:30000. Die Kobert'sche Cyanmethämoglobin-Reaction (Lehrbuch der Intoxikationen p. 518) hält R. nur in der Modifikation für geeignet, wenn sie nicht mit dem Leichenblut, sondern mit dem blausäurehaltigen Destillat und einer Methämoglobinlösung angestellt wird. Im ersteren Falle kann sie im Stiche lassen. R. hält übrigens Kobert's Cyanmethämoglobin für identisch mit dem von Hoppe-Seyler, Preyer und v. Hofmann beschriebenen Cyanhämatin.

Ueber einen Fall von Vergiftung durch Ferrocyankalium (gelbes Blutlaugensalz) berichtet Schlichte (57). Dieses Salz wird meistens als ungiftig beschrieben, doch sind Fälle bekannt, in denen es mit Säuren zugleich eingenommen, eine Blausäurevergiftung entstehen liess.

Bei der Sektion des Vergifteten (eines 59jähr. Tagelöhners) fanden sich alle typischen Zeichen der Blausäurevergiftung: kirschrothes, flüssiges Blut, starker Blausäuregeruch an Gehirn, Blut und Mageninhalt. Im Magen wurden Krystalle von Ferrocyankalium gefunden. Im flüssigen Mageninhalte selbst war neben Ferrocyankalium Blausäure, bez. Cyankalium nachzuweisen.

Ferrocyankalium entwickelt beim Erhitzen mit Säuren und auch schon in der Kälte Blausäure. Dass die geringe Menge der im Magen vorhandenen freien Säure in diesem Falle die offenbar sehr erheblichen Mengen von Blausäure erzeugt hat, ist dem Ref. sehr wenig wahrscheinlich. Es

liegt näher, anzunehmen, dass der Selbstmörder zugleich mit dem Salze irgend eine Säure zu sich genommen habe.

XVI. Carbolsäure, Lysol, Kreosot, Guajacol und Verwandtes.

58) *A curious case of carbolic acid poisoning*; by W. H. Brown. (Lancet I. 9. p. 543. 1895.)

59) *Ueber Veränderungen der Athmungsorgane in Folge von Carbolsäurevergiftung*; von L. Wachholz. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 9. 1895.)

60) *Ueber Vergiftung durch Lysol*; von Albin Haberda. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 16. 17. 1895.)

61) *Ueber Intoxikationen durch Lysol und Carbolsäure*; von Friedeberg. (Centr.-Bl. f. innere Med. XV. 9. p. 185. 1894.)

62) *Ueber die auffällige Aehnlichkeit der Lysolvergiftung mit der akuten Vergiftungsform durch Carbolsäure*; von G. J. C. Müller. (Aerzt. Prakt. Nr. 1. 1895.) Sond.-Abdr.

63) *Ein Fall von akuter Vergiftung mit Heildosen des Kreosots*; von Joseph Zawadzki. (Centr.-Bl. f. innere Med. XV. 18. p. 401. 1894.)

64) *Ueber Guajacolvergiftung*; von O. Wyss. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 13. 14. 1894.)

65) *Intoxication par le salol administré à l'intérieur à la dose de 3 grammes. Erythèmes scarlatini-forme et rubéoliforme. Urines noires*; par M. Josias. (Bull. de Théor. CXXVI. 15. p. 96. 1894.) (Ausser den an Gesicht und Oberschenkel auftretenden Ausschlägen keine Erscheinungen.)

66) *Ein Fall von akuter Vergiftung nach gleichzeitiger externer Anwendung von Tannin und Kaliumpermanganat*; von E. Harnack. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 10. 1895.)

Unter den sieben Carbolsäurevergiftungen, die Fagerlund (1) aus Finland mittheilt, waren 2 Selbstmorde und 5 zufällige Vergiftungen. Ueber die eingenommene Menge ist nur 1mal etwas angegeben: Ein Mann nahm einen Esslöffel reiner Carbolsäure per os, erkrankte an Krämpfen und starb 3 Std. später.

Einen Fall, in dem durch äusserliche Anwendung (reine Carbolsäure wurde statt Carbolöl auf die Kopfhaut gerieben) eine Vergiftung eintrat, veröffentlicht Brown (58). Das 3jähr. Kind verlor in 5 Min. das Bewusstsein, das erst nach 5 Std. zurückkehrte.

Auch eine Vergiftung vom Mastdarm aus wird beschrieben (Friedeberg [66]). Die Kr. hatte 1 Liter 2.5proc. Carbolsäure statt zur Scheidenausspülung als Klysma verwendet. 5 Min. nachher Bewusstlosigkeit. Cyanose, klonische Zuckungen in den Händen. Therapie: Klysma von Aqua Calois, Kamphereinspritzungen und Sol. Natr. sulfuric. 10:100. Nach 4 $\frac{1}{2}$ Std. kehrte das Bewusstsein zurück, die Kr. genas.

In den von Fagerlund (1) mitgetheilten Sektionsprotokollen findet sich 3mal starke Injektion der Schleimhäute im Larynx, der Trachea und den Bronchen notirt. Vor einiger Zeit ist von Langerhans (Jahrbb. CCXL. p. 229) darauf hingewiesen worden, dass die bei Carbolsäurevergiftungen häufigen Veränderungen der Athmungsorgane nicht auf der örtlichen, sondern auf der Allgemeinwirkung des Giftes beruhen dürften, also nicht als Folge von Aspiration anzusehen seien. Auch bei 2 Sektionen von Wachholz (59)¹⁾ fanden sich starke Veränderungen der Athmungs-

organe: die Schleimhaut der Athmungswege war stark gelockert und geröthet, mit reichlichem, zähem und glasigem Schleim bedeckt, nirgends, mit Ausnahme des oberen Kehledeckels in einem Falle, verätzt. Somit war keine Veranlassung, diese Veränderungen als Folge einer direkten Einwirkung von aspirirter Carbolsäure anzusehen. W. hat, um die Wirkung des Giftes auf die Respirationsorgane genauer zu studiren, Versuche an Katzen und Kaninchen angestellt, denen er 5proc. Carbolsäure in den hinteren Oberschenkel einspritzte. Bei einer Katze, die innerhalb 7 Stunden fast 2 g reiner Carbolsäure erhalten hatte, fand sich bei der Sektion das Bild einer frischen Bronchopneumonie. Im condensirten Dampf der Athmung war Carbolsäure nicht nachzuweisen.

Bei der Destillation der zerschnittenen Respirationsorgane mit verdünnter Schwefelsäure erhielt W. stets ein Carbolsäure haltiges Destillat. [Wenn daraus geschlossen wird, dass die Carbolsäure sich ausser im Harn in den Respirationsorganen ausscheidet und dort Läsionen verursacht, die als Laryngotracheobronchitis oder sogar als Bronchopneumonie auftreten, so ist der erste Schluss zunächst nicht bewiesen. Hätte W. bei Destillation der Organe mit Essigsäurezusatz Carbolreaktionen erhalten, so wäre sein Schluss richtig. Bei der Destillation mit Schwefelsäure aber wird die Phenolätherschwefelsäure gespalten, in welche Verbindung bekanntlich die Carbolsäure im Körper übergeführt wird. Diese Aetherschwefelsäure wird wahrscheinlich in den untersuchten Organen vorhanden gewesen sein. Ob sie für die Veränderungen der Respirationsorgane verantwortlich zu machen ist, müssten weitere Versuche lehren. Ref.]

Das seit ungefähr 6 Jahren im Handel befindliche Desinfektionsmittel *Lysol* ist eine neutrale Lösung von freiem Kresol in Seife, die 50 $\frac{0}{100}$ Kresole enthält. Es wurde von Anfang an hervor gehoben, dass das Lysol den grossen Vorzug hätte, relativ ungiftig zu sein. Dennoch kamen bald Berichte über Lysolvergiftungen. In den Jahren 1892—93 wurden 5 Fälle mitgetheilt (Literatur bei Haberda [60]), von denen 2 durch Applikation auf die Haut veranlasst waren. 2 Vergiftungen, die kleine Kinder betrafen, endigten mit dem Tode. Einen 6. Fall fügt Friedeberg (61) hinzu, der ein 1jähr. Kind behandelte, das 10 g reinen Lysols getrunken hatte.

Nach 2 $\frac{1}{2}$ Stunden in das Spital gebracht, zeigte das Kind Cyanose und Somnolenz, Verätzungsreizen am Kinn und Mundwinkel. Respiration 48. Puls schwach, 140. Nach der Magenausspülung trat Erbrechen ein. Das Bewusstsein kehrte am Nachmittag wieder und das Kind genas allmählich.

Diese 6 Vergiftungen waren zufällige. Ueber den Selbstmord einer erwachsenen Person berichtet Fagerlund (1).

Eine 34jähr. geisteskranke Frau hatte Abends eine unbekannte Menge (gegen 100 g) Lysol getrunken und wurde am Morgen bewusstlos am Boden liegend gefunden. Sie starb Nachmittags 5 Uhr.

¹⁾ 2 Selbstmorde. Hervorzuheben ist, dass beide Male keine Krämpfe auftraten.

Noch neueren Datums sind 2 Lysolvergiftungen mit tödlichem Ausgange, von denen Haberda (60) berichtet. Die erste betraf ein 2 $\frac{1}{2}$ Jahre altes Mädchen, das von seiner Mutter vergiftet worden war, die zweite kam bei einem 8 Tage alten Säugling vor, durch Verwechslung. Das Kind erhielt etwa einen Theelöffel voll Lysol und starb unter Erlahmen der Herzthätigkeit 27 Stunden später.

Die *Sektionsprotokolle* dieser 3 Fälle ergeben als gemeinsame Befunde: Verätzungen der Lippen, der Wangenhaut. Die Schleimhaut der Mundhöhle, des Rachens, auch bisweilen des Kehlkopfs trübe, rothbraun, leicht abstreifbar. In Oesophagus und Magen mehr oder weniger deutliche Corrosionen mit Ablösung der Mucosa.

In einem Falle Haberda's, in dem verdünntes Lysol genommen worden war, war die Magenschleimhaut gequollen und gelockert, ähnlich wie bei Cyankaliumvergiftung, Veränderungen, die sich durch die Wirkung des Alkali der Seife im Lysol erklären. Auch in den Respiationsorganen können sich Aetzungserscheinungen finden.

Dass die Lysolvergiftung eine grosse Aehnlichkeit mit der akuten Carbonsäurevergiftung hat, ist bei der qualitativ gleichen Wirkung der Carbonsäure und der Kresole selbstverständlich. Die letzteren wirken in concentrirtem Zustande ebenso coagulirend auf die Eiweisskörper der thierischen Gewebe, wie das Phenol. Auch die Resorptionswirkungen, die bei Thierversuchen und bei den Vergiftungen am Menschen beobachtet worden sind, äussern sich, wie bei der Carbolvergiftung, in Erscheinungen von Seiten des Centralnervensystems: Rasch auftretende Bewusstlosigkeit, selten allgemeine Krämpfe, Störungen der Athem- und Herzthätigkeit. Der Puls wird als klein und unterdrückbar, bald verlangsamt, bald beschleunigt angegeben.

Die tödtliche Dosis des Lysols beträgt nach Maas (Deutsches Arch. f. klin. Med. 1894) bei Kaninchen 2.45 g pro Kilogramm. Die für den Menschen tödtliche Giftmenge lässt sich nach den vorliegenden Angaben nicht bestimmen. Einmal tödtete ein Kinderlöffel Lysol ein 10monat. Kind. Ein 1jähr. Kind überwand 10 g, ein 4 Jahre alter Knabe sogar 25 g Lysol, doch war in diesen Fällen die ärztliche Behandlung rasch eingetreten. Sicherlich steht das Lysol in der Stärke seiner lokalen und allgemeinen Wirkungen der Carbonsäure nach. Doch hat Haberda ganz sicher Recht, wenn er empfiehlt, es dem Publicum nicht in grösserer Menge und nicht concentrirt in die Hand zu geben.

Auch Müller (62) weist auf die grosse Aehnlichkeit der Lysolvergiftung mit der akutesten Form der Carbolvergiftung hin. Wenn in seinem Aufsätze alle jene Fälle, in denen nach Applikation der Gifte auf die Haut Bewusstlosigkeit eintrat, nur auf die reflektorische Wirkung des lokalen Reizes, nicht aber auf Resorption zurückgeführt werden, so dürfte sich M. mit der grössten Mehrzahl der Pharmakologen im Widerspruch befinden.

Ueber eine tödtlich ausgehende Vergiftung mit Kresol berichtet Zawadzki (63).

Eine 42jähr. Frau bekam gegen Husten vom Arzte Kresol verordnet, 3mal täglich 6 Tropfen. Nachdem sie 3 Dosen in 24 Stunden genommen, traten Schluckbeschwerden, Heiserkeit, Magenschmerzen, Erbrechen,

Diarrhöe und quälender Hustenreiz auf. Es bestand grosse Schwäche, und es erfolgte Aufnahme in das Krankenhaus. In der Mundhöhle Geruch nach Kresol, einige verätzte Stellen auf der Schleimhaut. Lähmung des weichen Gaumens und der Stimmbänder. Anästhesie und Analgesie der Zungenwurzel, der hinteren Rachenwand und des weichen Gaumens. Analgesie des ganzen linken Arms, der linken Hüfte und der äusseren Seite des Unterschenkels. Puls 80. Im Harn Eiweiss und Harnzylinder. Unter zunehmender Schwäche trat am 6. Tage nach der Vergiftung der Tod ein.

Die *Sektion* ergab Ulcerationen im Oesophagus, am Pylorus, Injektion und Hämorrhagien der Schleimhaut des Magens und Duodenum. Nephritis acuta.

Die beobachteten Symptome und vor Allem der Sektionsbefund stimmen mit den älteren Mittheilungen recht gut überein. Die tödtliche Dosis ist dagegen eine ausserordentlich geringe. In einem früheren Falle betrug sie 8.0 g, in einem anderen (bei einem 2jähr. Knaben) 20—30 Tropfen einer stärkeren Kresolösung. Es mag in dem oben berichteten Falle wohl eine Idiosynkrasie vorgelegen haben. Jedenfalls geht aber die Lehre daraus hervor, Kresol niemals rein zu verordnen, sondern in Pillen oder in schleimigen Vehikeln.

An Stelle des Kresols wird jetzt vielfach das *Guajacol* verordnet, das einen Bestandtheil des ersteren ausmacht und in vorzüglicher Reinheit dargestellt wird. Eine gleichfalls tödtlich endende Vergiftung mit Guajacol, die durch Arzneiverwechslung herbeigeführt wurde, theilt W y s s (64) mit.

Ein 9jähr. Mädchen erhielt per os 5 ccm Guajacol. 15 Minuten nachher traten plötzlich Somnolenz und Cyanose auf, und die Kr. erbrach stark. Während die Cyanose nach 3—4 Stunden verschwand, blieb die Schlafsucht bestehen. Es zeigten sich Schluckbeschwerden. An den Armen und Beinen traten Blutungen bis Erbsengrösse auf. Die mikroskopische Untersuchung des Blutes ergab Poikilocytose, ovale und eckige Hämoglobinkörner. Puls 112, weich und regelmässig. Am 2. Tage mässige Albuminurie, auch Nierenepithelien und Cylinder im Harn. Am 3. Tage trat Ikterus auf. Gesteigerte Temperatur, 39.1°. Puls 160, diorot, regelmässig. Im Harn Hämoglobin und Gallenfarbstoffe. Am Beginn des 4. Tages heftige Dyspnoe. Der Puls nicht mehr fühlbar. Die Therapie bestand im Wesentlichen in Magenspülung und Injektionen von Kampheräther.

Die *Sektion* ergab leichte Glossitis und Pharyngitis. Akute folliculäre Gastritis mit kleinen Excoriationen. Enteritis des Dünndarms. Milztumor. Akute hämorrhagische Nephritis mit Hämaturie und Hämoglobinurie. Ekchymosen auf den serösen Häuten.

Der in der Blase befindliche Harn enthielt Hämoglobin, Cylinder, Epithelien, rothe Blutkörperchen und sehr reichliche mattglänzende Kügelchen, in Wasser, Alkohol, Aether, Chloroform und Natronlauge nicht, dagegen löslich in Guajacol, Kresol und Schwefelsäure. Die chemische Untersuchung ergab, dass dieses Harnsediment Substanzen enthielt, die die Phenolreaktionen zeigten. Carbonsäure war nicht vorhanden, eben so wenig liess sich unverändertes Guajacol mit Sicherheit nachweisen.

Das Auffallendste in dem Falle sind die Veränderungen im Blute. Während die Erscheinungen von Seiten des Centralnervensystems und der Athmung mit den Symptomen der Carbonsäurevergiftung, wie ja nach den vorliegenden Thierversuchen zu erwarten war, grosse Aehnlichkeit zeigen, deuten die Veränderungen des Blutes, der Ikterus eher auf eine Analogie mit der Pyrogallolwirkung hin. In sehr vereinzelten Fällen ist allerdings auch bei Carbonsäurevergiftung Hämoglobinurie

beobachtet worden (zur Nieden [Berl. klin. Wochenschr. Nr. 48. 1881]). Ferner ist das Fehlen aller Aetzerscheinungen auffallend.

Einen sehr eigenthümlichen Vergiftungsfall, der durch die unvorsichtigste Anwendung zweier an sich ungiftiger Arzneimittel zu Stande kam, veröffentlicht Harnack (66). Ein 14jähr. Mädchen, das an immer recidivirendem, universellem Ekzem litt, erhielt Umschläge mit concentrirten Tanninlösungen und gleichzeitig Bäder mit Kaliumpermanganat ($\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{100}$). Hierauf traten eine sehr heftige Hautentzündung auf, Fieber von fast 41° und starke Durchfälle. Nach Weglassung des Tannins dauerten die schweren Erscheinungen noch 3 Tage und verloren sich im Verlaufe von 8 Tagen.

H. vermuthet, dass es sich um eine Vergiftung durch ein aromatisches Oxydationsprodukt des Tannins gehandelt hat, das an der Applikationsstelle durch das Kaliumpermanganat entstanden und in das Blut übergegangen sein musste. Besonders war an *Pyrogallol*-Vergiftung zu denken, wofür die heftige Hautentzündung, das Fieber und die Durchfälle sprachen. Im Harn waren Hämoglobinderivate allerdings nicht mit Sicherheit nachzuweisen, dagegen konnte eine Substanz daraus gewonnen werden, die die Reaktionen des *Pyrogallols* gab. Wenn hierdurch auch der Nachweis noch nicht mit Sicherheit geführt ist, da auch Gallussäure und Homogentisinsäure dieselben Reaktionen geben, so ist doch nach H.'s Ansicht die Bildung von *Pyrogallol* auch aus chemischen Gründen das Wahrscheinlichste. Schliesslich wird zur Vorsicht gemahnt bei gleichzeitiger Anwendung zweier an sich ungiftiger Heilmittel.

XVII. Nitrobenzol. Exalgin.

67) *Ein casuistischer Beitrag zur Lehre von der Nitrobenzolvergiftung*; von Maximilian Bondi. (Prag. med. Wochenschr. XIX. 11. 12. 1894.)

68) *Ein Fall von Nitrobenzolvergiftung mit eigenartigen Blutveränderungen*; von Ehlich. (Wien. med. Presse XXXV. 45. 1894.)

69) *Un caso di avvelenamento per essenza di mirbano*; per Graselli e Giaroli. (Ann. di Chim. e di Farmacol. XIX. 3. p. 176. 1894.)

70) *Sechs Fälle von Nitrobenzolvergiftung*; von Walther Schild. (Berl. klin. Wochenschr. XXXII. 9. 1895.)

71) *Poisoning by exalgin*; by F. Graham Crookshank. (Lancet I. p. 1307. May 25. 1895.)

Das Nitrobenzol (Mirbanöl, künstliches Bittermandelöl) ist wegen seiner vielfachen Verwendung in der Technik (Seifen- und Farbenindustrie) dem Publicum leicht zugänglich. Leider wird aber diese giftige Substanz auch nicht selten zur Herstellung von Genussmitteln (Liqueuren, Marzipan u. s. w.) verwendet, ein Unfug, gegen den die Behörden strenger als bisher vorgehen sollten. Seine Giftigkeit ist durchaus nicht unbedeutend. In einem Fall betrug die tödtliche Dosis 8 bis 9 Tropfen (Letheby). In den nachfolgenden Fällen sind über die eingeführte Menge nirgends genaue Angaben gemacht (Esslöffel, Tassenkopf). Dagegen ist dem Referenten ein kürzlich vorgekommener Vergiftungsfall mitgetheilt worden, in dem ca. 10 ccm eines Liqueurs mit 7.5% Nitrobenzol, also 0.75 g, den Tod herbeiführten.

Was die Veranlassung zu den 9 Vergiftungen anlangt, über die hier berichtet werden soll, so handelt es sich in den 2 Fällen von Bondi (67) und Grasselli und Giaroli (69) um den Ge-

nuss nitrobenzolhaltiger Liqueure. Ehlich (68) theilt über die Veranlassung nichts mit. Die 6 Fälle Schild's (70) betreffen Personen weiblichen Geschlechts, von denen 2 zu Selbstmordzwecken, 4 zum Zwecke der Fruchtabtreibung das Gift nahmen. In der That traten in 3 Fällen Abort, bez. die Menses ein.

Von Symptomen sind ausser den allgemein bekannten (Kopfschmerz, Geruch des Athems und Harns nach Nitrobenzol, Cyanose, Dyspnoë, Sopor u. A.) besonders zu erwähnen: Trismus und Tetanus bei einem Kranken von Schild, der auch dreimal vorübergehende Steigerung der Patellarreflexe und des Fussclonus beobachtete. Einmal (67) traten an beiden Fersenhöckern kreisrunde nekrotische Stellen auf.

Das Verhalten des *Blutes* ist leider nur selten genauer beachtet worden. Abgesehen von den allgemeinen Angaben über Braunfärbung (Chokolade- und Kastanienfarbe) des *Blutes* ist Folgendes zu erwähnen. Ehlich konnte Methämoglobin nachweisen, daneben auch eigenthümliche histologische Veränderungen. 6 Tage nach der Vergiftung traten grosse Mengen kernhaltiger Erythrocyten verschiedenster Grösse auf, daneben Leukocytose. Die Zahl der kernhaltigen Erythrocyten verminderte sich in den folgenden Tagen, so dass kurz vor dem Tode, abgesehen von mässiger Leukocytose, der Blutbefund normal war. Ebenfalls genauer untersucht wurde das Blut in dem Falle von Bondi. Hier waren weder Methämoglobin, noch histologische Abweichungen zu bemerken. [In der That ist bis jetzt ausser von Ehlich beim Menschen nach Nitrobenzolvergiftung noch niemals Methämoglobin im Blute nachgewiesen worden, während bei Hunden der Nachweis leicht gelingt. Nach den Versuchen Dittrich's (vgl. Jahrb. CCXXXIV. p. 24) wird auch in vitro das Hundeblood vom Nitrobenzol viel leichter verändert, als Menschenblut. Daher dürfte der Befund Ehlich's etwas skeptisch aufzufassen sein. Ref.]

Dass das Nitrobenzol sehr deletär auf die Blutkörperchen wirkt, dafür scheint ein sonst nicht beschriebenes Symptom, das Schild beobachtete, zu sprechen. In 3 Fällen trat am 3. bis 4. Tage nach der Vergiftung ein mit Fieber und Albuminurie verbundener *Icterus* ein. Seine Entstehung dürfte auf die in Folge des Blutkörperchenzerfalls überreichliche Gallenproduktion zurückzuführen sein.

Der Harn war in allen Fällen braunroth gefärbt. Auf die nach Nitrobenzolgenuss auftretende reducirende Substanz (Glycuronsäure) wurde nur von Bondi geachtet. Die Aetherschwefelsäuren wurden stark vermehrt gefunden. Münzer und Palma (5) fanden bei dem gleichen Kr. leicht gesteigerte Ammoniak- und Acetonausscheidung. Am 4. Tage nach der Vergiftung gelang es, eine alimentäre Glykosurie hervorzurufen, woraus hervorgeht, dass durch die Nitrobenzolvergiftung die

Assimilationsgrenze für Kohlehydrate herabgesetzt wird.

Der Verlauf der Vergiftungen war meistens günstig, nur 2 Todesfälle werden beschrieben.

Die Behandlung bestand zunächst aus Magenspülungen und Brechmitteln, Einspritzungen von Kampher, Aether, Coffein. Schild empfiehlt besonders ein Bad mit kalten Uebergiessungen.

Das in ähnlicher Weise auf das Blut schädlich wirkende *Exalgin* (Orthomethylacetanilid) hat zu einer Vergiftung Veranlassung gegeben, von der Crookshank (71) berichtet.

Eine wegen Asthma und Schlaflosigkeit behandelte Frau erhielt 0.3g *Exalgin*. 20 Minuten nachher traten Bewusstlosigkeit, starke Cyanose, Kälte der Glieder ein. Respiration flach und aussetzend. Pupillen stark erweitert. Puls schwach, 95 in der Minute. Patellarreflexe fehlten. Apomorphin subcutan bewirkte kein Erbrechen. Durch Anwendung von Hautreizen, künstlicher Respiration, Brandy und Kaffee wurde die Athmung gebessert und die Cyanose nach 3 Stunden zum Schwinden gebracht. Einige Zeit bestand noch Herzschwäche, die durch Aetherinjektionen beseitigt wurde.

XVIII. Alkaloide.

72) *A case of quinine poisoning*; by Isham G. Harris. (New York med. Record XLV. 5. p. 138. 1894.)

73) *Un caso d'intossicazione chinica in individuo malarico seguita da morte per uremia*; per Gaetano Miccichè. (Rif. med. X. 14. 15. 1894.)

74) *A case of poisoning by stramonium seeds*; by Richard Caton. (Lancet I. 26. p. 1641. 1895.)

75) *Vergiftung mit Samen der Datura Stramonium*; von E. Wehrli. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte Nr. 6. 1895.)

76) *Rapid supervision of symptoms of poisoning following the application of a belladonna plaster*; by Wm. J. Howarth. (Lancet I. 4. p. 204. 1894.)

77) *A case of colchicum-poisoning*; by Harold N. Moyer. (Med. News LXIV. 17. p. 457. 1894.)

78) *Kali hypermanganicum als chemisches Antidot einiger organischer Gifte*; von Johann A. Aul. (Ungar. Arch. f. Med. II. 3. 4. p. 248. 1894.)

79) *A case of cocaine-poisoning*; by Nelson Peeter. (Therap. Gaz. XIX. p. 11. 1895.)

80) *Ueber die Veränderungen des Centralnervensystems nach chronischer Vergiftung mit Brom* [soll heißen: Bromiden, Ref.], *Cocain, Nicotin und Antipyrin*; von Koloman Pándi. (Ungar. Arch. f. Med. II. 3. 4. p. 257. 1894.)

81) *Zur Kenntnis der chronischen Nicotin- und Alkoholvergiftung*; von Friedrich Vas. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIII. 2. 3. p. 141. 1894.)

82) *Drei Fälle von Oytisinvergiftung*; von W. Saake. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 23. 1895.)

83) *Zur Casuistik der Ergotringangrün*; von Achilles Nordmann. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1894.) land.-Abdr.

84) *On the value of repeatedly washing out the stomach at short intervals in cases of opium or morphine poisoning*; by L. P. Hamburger. (Johns Hopkins Hosp. Bull. V. 42. p. 94. 1894.)

85) *Four cases of opium-poisoning in which potassium permanganate was administered*; by L. Walter Pyle. (Med. News LXIV. 19. p. 514. 1894.)

86) *Potassium permanganate as an antidote for morphine*; by William Moor. (New York med. Record XLV. 7. p. 200. 1894.)

87) *Potassium permanganate of potash. The new antidote for morphine poisoning from a chemical point of view*; by L. A. Harding. (Ibid. XLV. 15. p. 459. 1894.)

88) *An experiment with permanganate of potash as an antidote for morphine poisoning*; by Joseph M. Rector. (Ibid. p. 460. 1894.)

89) *Report of cases of opium poisoning successfully treated by permanganate of potassium*; by William Moor. (Ibid. XLVII. 9. p. 266. 1895.)

90) *The new antidote for opium poisoning*; by William Moor. (Brit. med. Journ. June 22. p. 1369. 1895.)

91) *Potassium permanganate a reliable antidote to opium-poisoning*; by J. Str. Carpenter. (Therap. Gaz. XIX. p. 162. 1895.)

92) *Opium-poisoning treated with potassium permanganate*; by Morton Downs. (Ibid. p. 447. 1895.)

Die von Harris (72) mitgetheilten 2 Fälle von *Chininvergiftung* (nur einer ist selbst beobachtet) sind einander sehr ähnlich. Beide Male handelte es sich um Frauen, die 0.12g, bez. 0.3g Chinin erhalten hatten.

Es zeigten sich Prickeln und Stechen in den Fingern und Zehen, später in allen Gliedern und über den ganzen Körper. Lippen und Zunge schwellen an. Dann traten starke Absonderung der Nasenschleimhaut und Thränenröhren und leichte Conjunctivitis auf. 3, bez. 5 Std. nach der Verabfolgung des Chinins erschien unter heftigem Jucken ein stark rothes scharlachartiges Exanthem, in dem einen Falle mit nagelkopfgrossen Papeln. Der Ausschlag war am nächsten Tage schon wieder verschwunden. Bei beiden Frauen, die sonst regelmässige Menses hatten, traten frühzeitige menstruelle Blutungen ein.

Miccichè (73) berichtet von einer Chininvergiftung mit tödtlichem Ausgange durch Urämie. Sie betrifft ein 13jähr. Mädchen, dass bei einem früheren Malaria-Anfall 40g Chinin innerhalb von 4 Mon. erhalten hatte und seitdem eine Intoleranz gegen dieses Mittel auch in kleinen Dosen zeigte. Stets traten Erbrechen, Fieber und Hämaturie ein. Als ihr von einem Arzte, der diese Intoleranz nicht kannte, 0.5g Chinin. hydrochloric. unter die Haut gespritzt wurde, traten nach 15 Min. starke Leibscherzen und heftiges Erbrechen auf. Nach und nach entwickelten sich folgende Symptome: Blässe der Haut und der sichtbaren Schleimhäute, kleiner frequenter Puls, hohes Fieber mit starken Schüttelfrösten, schwere nervöse Depression, die in Sopor überging, Icterus, Hämaturie, Anurie, bis unter Delirien und Dyspnöe am 7. Tage der Tod folgte. Der Harn enthielt während der ganzen Zeit rothe Blutkörperchen, Nieren- und Blasenepithelien, Hämoglobin und Gallenbestandtheile. Die Untersuchung des Blutes während des Lebens ergab einen stark verminderten Gehalt an rothen Blutkörperchen, gelöstes Hämoglobin, zahlreiche Schatten und einen Hämoglobingehalt von 40% (Fleischl.).

Bei der *Sektion* war vor Allem auffallend die starke Anämie sämmtlicher Organe. Leber und Milz waren sehr vergrössert, letztere um das Vierfache. Die Nieren ebenfalls vergrössert und stark fettig degenerirt. Das Blut war flüssig, von rubinrother Farbe und ohne jede Gerinnung.

Bei der Besprechung der Pathogenese des Falles weist M. zunächst die Ursache zurück, diesen und ähnliche Fälle als periodische Hämoglobinurie oder als Malariahäoglobinurie mit Icterus zu deuten, da hier Ursache und Folge zu deutlich sind. Uebrigens konnten auch im Blute Malaria Parasiten trotz wiederholter Untersuchung nicht gefunden werden. Der vorliegende Fall ist deswegen besonders interessant, weil hier so schwere Erscheinungen auftraten, wie man sie sonst nur bei fortdauernder Chinindarreicherung beobachtet hat. Das Chinin wirkt in gewissen Fällen schädigend auf das Blut, in welcher Weise, ist uns unbekannt. Es findet

eine schnelle Zerstörung rother Blutkörperchen statt und daraus entstehen die ausgeprägte Anämie und die Hämoglobinämie. Aus diesen beiden Schädigungen glaubt M. alles Andere ableiten zu dürfen: Das Erbrechen, die Milz- und Leberschwellung, den Ikterus, die schweren nervösen Störungen, den frequenten Puls und die zur Anurie führenden Veränderungen der Niere.

Ueber *Atropinvergiftungen* liegen 3 Berichte vor, die sich auf 4 Fälle beziehen. Sämmtliche Vergiftungen endigten gut und kamen durch Zufall zu Stande.

Der Fall Caton's (74) betrifft einen geistig beschränkten Mann von 29 Jahren, der Stechapfelsamen mit Whisky aufgesetzt hatte und diese Mischung trank. Der stark komatöse Pat. hatte dilatirte Pupillen, sehr frequenten Puls (130), trockne Haut, Muskelzuckungen in Armen und Beinen. Zuletzt traten Delirien auf. Die Harnentleerung war erschwert. Die Therapie bestand in Apomorphin- und Pilocarpininjektionen und Eisblase auf den Kopf. Die völlige Wiederherstellung dauerte 3 Tage, zuletzt verschwand die Dilatation der Pupillen.

Ebenfalls durch Samen *Stramonii* veranlaßt war die von Wehrli (75) beobachtete Vergiftung, die sich auf 2 Mädchen von 6 und 14 Jahren bezieht. Die erstere hatte Samen und Fruchtfleisch von 3, die andere von 2 grünen *Daturafrüchten* verzehrt. Zuerst traten Muskelzuckungen, starker Durst auf, bald darauf lebhaft motorische Unruhe mit schwerer Bewusstseinsstörung, Illusionen und Hallucinationen des Gesichts und Gehörs (bei der älteren mit einem Anstrich des Erotischen). Pupillen stark erweitert und reaktionslos. Puls nicht wesentlich beschleunigt. Merkwürdiger Weise wurde keine Magenspülung vorgenommen, auch wurden weder Brech- noch Abführmittel gereicht, sondern Morphium, Tannin, schwarzer Kaffee. Am 2. Tage Erbrechen mit 8—10 Samen, am 3. Tage erst Stühle mit massenhaften *Daturasamen*. Von allen Symptomen bestand die Pupillenerweiterung wieder am längsten, bis zum 3. Tage.

Dass *Atropinvergiftungen* durch äusserlichen Gebrauch pharmaceutischer Präparate vorkommen, ist nicht selten beobachtet worden. Hierher gehört der von Howarth (76) mitgetheilte Fall. Die Vergiftung kam zu Stande durch Applikation eines 150 qcm grossen *Belladonnapflasters* auf die unverletzte Haut an einer Stelle, die durch vorherige Einreibung mit einem hautreizenden Oele etwas hyperämisch geworden war.

Der 57jähr. Kr. zeigte alle schon geschilderten Erscheinungen, ausserdem jagende Respiration. Auffallend war aber das rasche Auftreten. Sofort nach Auflegen des Pflasters machte der Kr. sich auf den Heimweg. Bereits nach $\frac{1}{4}$ Std. wurde ihm der Mund trocken und die Zunge schwoh an. Dann bemerkte er an Händen und Füssen eine Art Taubheitsgefühl, so dass er kaum merkte, wenn seine Füsse den Boden berührten. Nach $\frac{1}{4}$ Std. zu Hause angekommen, taumelnd und verwirrt, erbrach er und verfiel in Bewusstlosigkeit.

Die Therapie bestand in Entfernung des Pflasters gründlicher Reinigung der Haut und Injektionen von *Extractum physostigmatis*. Genesung in 24 Std., nur die *Mydriasis* blieb wieder 3 Tage lang bestehen.

Ebenfalls durch therapeutische Anwendung kam die von Moyer (77) beschriebene *Colchicumvergiftung* zu Stande.

Eine 22jähr. Frau erhielt vom Arzt als Abführmittel *Vinum Colchici*. Das Präparat war nicht ganz zuverlässig, da es mehrere Monate schlecht verkorkt in der *Officin* des Arztes gestanden hatte, also durch Ver-

dunstung möglicher Weise etwas concentrirter geworden war. Bezüglich der Menge machte der Arzt die Angabe, dass es ungefähr 1 Theelöffel voll gewesen sei, aber er hatte das Medikament, ohne zu messen (!), direkt aus der Flasche in ein Trinkglas gegossen. Die ersten Vergiftungserscheinungen traten nach ungefähr $2\frac{1}{2}$ Std. auf. Zunächst heftige Schüttelfröste, dann Erbrechen und sehr heftige Kolikschmerzen. Puls und Respiration wurden schwach.

Aus dem Sektionsbefunde ist als wesentlich hervorzuheben, dass sich im Herzfleische sehr zahlreiche kleine Blutungen fanden. Die Schleimhäute des Intestinaltrakts zeigten keine Veränderungen.

Die Behandlung war eine rein symptomatische gewesen und wir besitzen bisher in der That kein Mittel, um die *Colchicinwirkung* direkt zu bekämpfen.

Neuerdings hat Autil (78) durch Thierversuche gezeigt, dass es gelingt, ein mit 0.05 g *Colchicin* per os vergiftetes Thier durch *Kaliumpermanganat* (25 ccm einer $\frac{1}{3}$ proc. Lösung) 15 Min. später gegeben, am Leben zu erhalten. *Colchicin* wird durch *Kaliumpermanganat* sehr rasch zu ungiftigen Stoffen oxydirt. Ganz gleiche und ebenso erfolgreiche Versuche hat A. mit *Muscarin*, *Strychnin*, *Ol. Sabinæ* und *Oxalsäure* angestellt, nur erfolgte die Eingabe der *Kaliumpermanganatlösung* gleich hinter dem Gifte her. Es ergibt sich aus diesen Beobachtungen, dass die rasch oxydierende Wirkung des rechtzeitig angewendeten übermangensauren Kalium nicht nur bei der *Blausäure* (s. oben), sondern auch bei anderen organischen Giften werthbar ist.

Leichte Vergiftungserscheinungen bei medikamentöser Anwendung des *Cocain*s sind häufig beobachtet worden. Einen neuen Beitrag dazu liefert der Fall Teeter's (79).

Einem kräftigen Manne wurden zur Ausführung einer kleinen Operation 20 Tropfen einer 6 proc. *Cocainlösung* eingespritzt. Kurz nach Entfernung der Ligatur traten plötzlich Collaps, Dilatation der Pupillen ad maximum, sehr beschleunigte Athmung, unregelmässige Herzhätigkeit und Steigerung der Pulsfrequenz auf 160 ein. Durch sofortige Anwendung von *Analeptis* wurden die schwersten Symptome schnell beseitigt und nach einiger Zeit erfolgte völlige Wiederherstellung.

Fagerlund (1) berichtet über einen Selbstmord durch *Cocain*. Ein Schenkermädchen nahm einen Kaffeeöffel voll *Cocain* in einem Glase Bier. Unter grossen Schmerzen starb sie nach $\frac{1}{2}$ Stunde.

Bei der Sektion (nach 2 Tagen) fand sich starke Leichenstarre. Die *Meningen* waren stark geröthet, *Hirnschubstanz*, *Pons* und *Medulla oblongata* sehr blutreich, in den Seitenventrikeln röthliches Serum. Im Magen dunkelrothe schleimige Flüssigkeit (mit deutlicher *Cocainreaktion*), die Schleimhaut stark injicirt; *Leber*, *Nieren* und *Milz* sehr blutreich.

Ebenso wie beim Menschen durch habituelle *Cocainzufuhr* eine chronische Vergiftung entsteht, lässt sich beim Kaninchen der vollständige Symptomencomplex des *Cocainismus chronicus* erzeugen, indem man täglich kleine Dosen unter die Haut spritzt. Pándi (80) hat derartige Versuche angestellt, um die durch das Gift im *Centralnervensystem* hervorgebrachten Veränderungen zu studiren, und zwar bediente er sich der werthvollen

Nissel'schen Methode, die schon beim Studium verschiedener chronischer Vergiftungen (Arsen, Blei, Phosphor, Antimon) erfolgreich angewendet wurde. Die beiden Versuchsthiere erhielten während 18 und 24 Tagen 0.36, bez. 1.03 Cocain. Den einzelnen Einspritzungen folgte eine Betäubung, während deren eine erhöhte Reizbarkeit bestand. Es traten Hallucinationen und Parästhesien auf, später entwickelten sich Paresen und Contracturen. Bei dem einen Thiere sah P. typische, epileptiforme Anfälle. Nur das Cocain verlieh den Thieren in den letzten Tagen einige Kraft, sonst lagen sie hilflos am Boden. Die beobachteten Veränderungen an Nervenzellen und Nervenfasern werden von P. so gekennzeichnet: die Zellen, sowohl wie die Fasern entarten im ganzen Nervensystem. Das Chromatin zerfällt in einzelne Theilchen. Die Zellen verblassen und schwellen an, Kern und Kernkörperchen sind geschrunpft, der Rand der körnig degenerirten Zellen ist hart und brüchig. Die sklerotische Atrophie bildet die zweite Form der Entartung. Charakteristisch ist ferner die schmutzige dunkle Färbung einzelner Nervenfasern. An manchen Stellen erscheint der Achsencylinder atrophisch, gegenüber anderen Achsencylindern, die eine unregelmässige Schwellung zeigen. Eine lokalisirte oder inselförmige Erkrankung ist nicht nachzuweisen.

Obwohl eigentlich nicht hierher gehörig, mögen auch die durch *chronischen Bromismus* (Vergiftung mit Bromnatrium) und durch *chronische Antipyrinvergiftung* im Nervensystem gesetzten Veränderungen hier angeführt sein, wie sie P. beobachtet hat.

Die mit Bromnatrium vergifteten Thiere zeigten starke Kachexie, Lähmungen und Contracturen. Die anatomische Untersuchung ergab eine, an verschiedenen Stellen ungleich weit vorgeschrittene Veränderung des Nervensystems. Das Chromatin der Zellen ist entweder in Körnchen aufgelöst oder bildet vieleckige Stücke mit glänzender Oberfläche und tiefer Färbung. Eine dritte Form ist die sklerotische Atrophie mit tief gefärbtem Paraplasma und ebensolchem Kerne. Diese Zellen sind überall neben den beiden anderen Formen verstreut.

Die chronische Antipyrinvergiftung erzeugt bei den Kaninchen nur eine allgemeine Schwäche und Hinfälligkeit. Die Zellen waren stark geschwollen, das Chromatin zerfällt in sehr feine staubartige Theilchen. In der Zelle treten homogene Massen auf. Der Achsencylinder hypertrophirt.

P. hat schliesslich noch die *Nicotin*-Wirkung in der angegebenen Weise studirt. Die Symptome der chronischen Vergiftung bei Kaninchen waren abnorme Lebhaftigkeit, dann starkes Zittern und Krämpfe, später Abmagerung, Steifigkeit der Gliedmassen und Betäubung. Unter den anatomischen Veränderungen des Nervensystems sind charakteristisch die starke Färbung des Zellkörpers und dessen sklerotische Veränderung. Eine weitgehendere Erkrankung erleidet die weisse Substanz; in den Hintersträngen tritt eine Systemdegeneration auf.

Wenn es nun nach P.'s Beobachtungen scheinen sollte, als ob bei diesen chronischen Vergiftungen das Nervensystem den einzelnen Giften ent-

sprechende, verschiedene Formen anatomischer Veränderungen erleidet, so ist dieser Schluss jedenfalls nur mit grosser Vorsicht aufzunehmen. Denn nach den Untersuchungen von V a s (81) sind z. B. die Veränderungen, die durch chronische Nicotin- und Alkoholvergiftung an den grossen Vorderhornzellen des Rückenmarkes und den Zellen der spinalen und sympathischen Ganglien erzeugt werden, in jeder Beziehung einander gleich. Sie machen sich bemerkbar im Homogenwerden der Chromatinstruktur. Da aber die gleichen Veränderungen nach künstlich erzeugter Myelitis und nach Phosphor- und Bleivergiftung beobachtet worden sind, so sind sie nach V. nicht einem Gifte oder einem Eingriffe als specifisch zuzuschreiben, sondern müssen als Folgezustand einer allgemeinen Störung der Ernährung im ganzen Körper aufgefasst werden.

Ueber die *Zusammensetzung des Tabakrauches*, speciell über das Vorkommen von Nicotin in ihm, lagen bisher widersprechende Angaben vor. V. hat sich mit der Untersuchung der Verbrennungsprodukte des Tabaks beschäftigt. Bei Durchleiten des Rauches durch angesäuertes Wasser wurden darin Alkaloide zurückgehalten, die zum allergrössten Theil aus Nicotin bestanden, das durch die chemische Analyse und den physiologischen Versuch festgestellt wurde. Es ist somit eine bewiesene Thatsache, dass unter den im Tabakrauch enthaltenen Basen das Nicotin in toxischer Hinsicht allein in Betracht kommt und dass der grösste Theil der Symptome der chronischen Tabakvergiftung auf Rechnung dieses Alkaloids zu setzen ist.

V. hat an Kaninchen die Blutveränderungen bei der chronischen Nicotinvergiftung genauer untersucht und nach denselben Gesichtspunkten über die chronische Alkoholvergiftung einige Versuche angestellt. Es ergaben sich dabei folgende Thatsachen: Die Trockensubstanz des Blutes bleibt nach beiden Giften annähernd gleich. Sowohl durch Nicotin, wie durch Alkohol wird der Hämoglobingehalt des Blutes beträchtlich herabgesetzt. Während die Zahl der rothen und der weissen Blutkörperchen durch Alkohol nicht verändert wird, fällt bei der Nicotinvergiftung die Zahl der rothen Blutkörperchen und steigt die der weissen. Alkohol übt auch auf die Blutalkalescenz keinen Einfluss, durch Nicotin erfährt sie eine nicht unbeträchtliche Abnahme. Das Gewicht der Versuchsthiere nimmt bei beiden Vergiftungen schliesslich ab, durch Alkohol wird es nur anfangs gesteigert.

Drei durch den Genuss der Früchte des Goldregens (*Cytisus Laburnum*) hervorgerufene Vergiftungen hat S a a k e (82) beobachtet.

Es handelte sich in allen Fällen um Kinder von 3 und 4 Jahren. Als auffällig ist zunächst hervorzuheben, dass die Symptome sehr spät, 14—24 Stunden nach Genuss des Giftes eintraten. Es zeigte sich ein akut einsetzender, sehr intensiver Brechdurchfall mit Abstossung des Epithels des unteren Colon und des Rec-

tum, verbunden mit Temperatursteigerung (bis 40.8°), klonischen, den grössten Theil der Körpermuskeln in Mitleidenschaft ziehenden Krämpfen und Pupillenerweiterung, danach auffallender Schwund der Gliedermuskulatur. Ferner bestand Anurie, bez. Oligurie. Während in dem einen Falle der Tod 22 Stunden nach Auftreten des ersten Erbrechens eintrat (Asphyxie im Krampfanfall), dauerten in dem anderen Falle die Krämpfe einen Tag, die Diarrhöen 6 Tage. Das dritte Kind hatte 5 Tage lang Krämpfe und die mit starkem Tenesmus verbundenen Durchfälle hielten 12 Tage an. Schon am 3. Tage stellte sich Prolapsus ani ein.

Die Therapie bestand in allen Fällen aus einem Emeticum, Ricinusöl, Acid. tannicum, Tinct. opii, Excitantien.

Am Sektionsbefund waren am auffallendsten die verhältnissmässig geringen Veränderungen des Intestinaltractus (Injektion der Schleimhäute, vereinzelte punktförmige Blutungen; im Colon Abstossung des Epithels). Der Magendarmkanal war ausserordentlich anämisch, die Kopfhöhle dagegen stark hyperämisch.

Die chemische Untersuchung wies in den Leichentheilen ein Alkaloid nach, das nicht mit Bestimmtheit als Cytisin erkannt werden konnte. Dagegen konnte im Stuhl Cytisin nachgewiesen werden.

Mehrfach sind bei arzneilicher Anwendung des *Mutterkorns* Nekrosen beobachtet worden nach kleineren und nach grösseren Dosen, bisweilen erst lange Zeit nach dem Aussetzen des Mittels.

Nordmann (83) beschreibt einen Fall, in dem bei einer anämischen, aber sonst gesunden Erstgebärenden nach der Injektion von 1 ccm Ergotinum fluidum Denzel am 3. Tage des Wochenbettes eine akute Nekrose der Haut der Kreuzbeingegend auftrat. Es war eine streng umschriebene trockene Gangrän der Haut, die unter der gewöhnlichen Demarkation zur Geschwür- und Narbenbildung führte. Nach Ausschluss aller sonstigen ätiologischen Momente kann N. den Fall nur als akute Ergotinalgangrän auffassen und nimmt eine individuell geringe Widerstandskraft gegen Mutterkorn an. Der bedeutende, der Einspritzung vorhergegangene Blutverlust kann zur Entstehung der Nekrose beigetragen haben.

An Thieren ist wiederholt festgestellt worden, dass Morphin auch nach Einspritzung unter die Haut durch die Schleimhaut in den Magen hinein abgeschieden wird. Hamburger (84) hat diese Thatsache auch am Menschen bestätigen können.

Ein Chinese hatte 10 g Opium genommen. 7½ Std. nach der Vergiftung, als der Vergiftete ganz komatös war, wurde der Magen längere Zeit ausgespült. Die Spülflüssigkeit war rothbraun und hatte deutlichen Opiumgeruch. Die chemische Untersuchung ergab Meconsäure und reichliche Alkaloide. Aus dem zur gleichen Zeit mit Katheter entleerten Harne konnte Morphin mit Harnstoff verunreinigt gewonnen werden, das alle typischen Reaktionen zeigte. 10 und 13½ Stunden nach der Vergiftung wurden wieder Magenspülungen vorgenommen. Die Spülflüssigkeit war klar und geruchlos, sie enthielt keine Meconsäure mehr, ein Beweis dafür, dass das Opium durch die erste Ausspülung entfernt worden war. Dagegen konnte jedesmal Morphin darin nachgewiesen werden. Dieses Morphin musste aus dem Blute durch die Schleimhaut in den Magen hinein abgeschieden worden sein.

Diese Beobachtungen zeigen, dass bei reichlicher Zufuhr ein kleiner Theil des Giftes zwar im Harne erscheint, der grössere aber in den Magen

ausgeschieden wird. Durch Alt's Versuche ist schon früher dargelegt worden, dass Hunde, denen mit kurzen Zwischenzeiten der Magen ausgespült wird, tödtliche Dosen von Morphin ungefährdet ertragen. H. räth deshalb, bei Opiumvergiftungen so bald als möglich den Magen auszuspülen und dies möglichst oft zu wiederholen. In seinem Falle war diese Behandlung nicht erfolgreich (der Tod trat bald nach der 3. Magenspülung ein), weil sie erst lange Zeit nach der Vergiftung einsetzte.

In verschiedenen Aufsätzen tritt Moor (86. 89. 90) sehr warm für die Verwendung des Kaliumpermanganats bei der *Opium-* und *Morphin-*Vergiftung ein. Seine Beobachtungen über die rasche Oxydirbarkeit des Morphins sind interessant. Es geht aus ihnen hervor, dass Morphinsalze in wässriger Lösung auch in Gegenwart von Eiweiss oder Pepton durch Zusatz von Kaliumpermanganatlösung in kürzester Zeit zerstört werden. Somit scheint in der That Kaliumpermanganat, wenn es bei Morphinvergiftung per os nicht allzulange Zeit nach der Aufnahme des Giftes in den Magen gebracht wird, eine günstige Wirkung entfalten zu können. M. hat an sich selbst Versuche in Gegenwart von Aerzten vorgenommen, die in Amerika, wie es scheint, grosses Aufsehen gemacht haben. Er nahm 0.18 g und ein anderes Mal 0.3 g Morphin. sulfur. ein und trank hinterher eine Lösung von 0.24, bez. 0.48 g Kal. hypermanganic. in 1/2 Liter Wasser, ohne eine narkotische Wirkung zu spüren. M. geht aber noch weiter und glaubt, durch subcutane Anwendung des Antidots das in das Blut aufgenommene Morphin zerstören zu können, eine Ansicht, die er durch einige mit ungenügenden Morphindosen angestellte Thierversuche zu begründen sich bemüht. Harding (87) und Rector (88) weisen auf die Mängel seiner Beweisführung und die ganz unmöglichen Voraussetzungen hin. Das eingespritzte Kaliumpermanganat giebt natürlich schon im Unterhautzellgewebe seinen Sauerstoff ab, ehe es in's Blut gelangt und mit dem Morphin zusammentrifft.

Dass trotzdem von günstigen Erfolgen bei Opiumvergiftung mit dem neuen Antidot gemeldet wird, darf uns nicht wundern. Die 4 Kranken Pyle's (85) wurden nur mit Kaliumpermanganatlösung per os behandelt und, da bei dreien die Behandlung sehr bald nach der Vergiftung einsetzte, ist ein therapeutischer Effekt nicht unmöglich. Die übrigen Fälle von Moor (89), Carpenter (91) und Downs (92) mit subcutaner Injektion der Kaliumpermanganatlösung (5—10 Tropfen!) liefen ebenfalls höchst glücklich aus.

Bei allen diesen Vergiftungen lässt sich schwer beurtheilen, was geholfen hat, da ausser dem neuen Antidot noch Atropin- und Strychnininjektionen, künstliche Respiration, Hautreize und andere Mittel angewendet wurden. Ausserdem ist der Verlauf einer Morphinvergiftung von vornherein besonders schwierig zu beurtheilen und das post hoc ergo propter hoc wird bei einem neuen Mittel besonders gern angewendet werden.

(Schluss folgt.)

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

223. Ueber Morbus Basedowii. (Vgl. Jahrb. CCXLVII. p. 22.)

M. Ditisheim (Ueber Morbus Basedowii. Züricher Inaug.-Dissertation. Basel 1895) theilt 17 Krankengeschichten aus der Züricher med. Klinik mit, darunter 1 Fall von schwerem Morbus Basedowii bei einem 28jähr. Lehrer, in dem ein ausführlicher Sektionsbericht gegeben werden konnte. Bemerkenswerth sind genaue Angaben über die Herzbefunde, der Nachweis, dass in der Mehrzahl der Fälle schon vor dem Morbus Basedowii Struma bestanden hatte, 2 Fälle von Augensklerose, 8 Fälle von Sklerodermie, die meist an den Unterschenkeln, auch im Gesicht beobachtet wurde, 2 Fälle von mehrfacher Fussnagel-Eiterung, 4 Fälle von umschriebenem Muskelschwund. Am merkwürdigsten ist die Häufigkeit sklerotischer Hautveränderungen; man sollte meinen, sie wäre gar zu gross, auch vermisst man in den Krankengeschichten zum Theil entsprechende Angaben.

Die theoretischen Erörterungen D.'s sind dürftig.

W. Scholz (Ueber den Einfluss der Schilddrüsenbehandlung auf den Stoffwechsel des Menschen, insbesondere bei Morbus Basedowii. Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 43. 44. 1895) hat an einer Basedow-Kranken genaue Stoffwechsel-Prüfungen ausgeführt. Wegen des Einzelnen muss auf das Original verwiesen werden. Sch. bestätigt die Angabe Fr. Müller's, dass bei Morbus Basedowii die Nahrung vollständig ausgenützt wird. Uebermässiger Eiweisszerfall bestand bei der Kranken zur Zeit des Versuches nicht. Die Schilddrüsen-Tabletten (von *Borroughs, Wellcome u. Co.*) hatten keinen wesentlichen Einfluss. Die Diurese wuchs ein wenig, die N-Ausscheidung im Harn kaum merklich. Die Basedow-Kranke verhielt sich gegen das Thyreoidin wie eine Gesunde. Sch. glaubt annehmen zu sollen, dass die Schilddrüse „einen gewichtigen Einfluss auf den Phosphorsäurestoffwechsel“ äussere, da die geringe P_2O_5 -Ausfuhr der Kranken durch die Tabletten beträchtlich anwuchs.

A. Magnus Levy (Ueber den respiratorischen Gaswechsel unter dem Einflusse der Thyreidea, sowie unter verschiedenen pathologischen Zuständen. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 30. 1895) hat bei 3 Basedow-Kranken Stoffwechselversuche gemacht. „Der Gaswechsel, pro Kilo und Minute berechnet, ergab hier Werthe, die die bei gesunden Controlpersonen ähnlicher Grösse und Gewichts ganz wesentlich übertrafen.“ In 2 Fällen von „geheiltem“ Morbus Basedowii fand L. normale Verhältnisse; darunter war der von Rehn wegen eines sehr schweren Morbus Basedowii operirte Kranke. L. stellt weitere Versuche in Aussicht.

C. v. Noorden (Beiträge zur Theorie und

Praxis der Schilddrüsentheorie bei Fettleibigkeit und Morbus Basedowii. Ztschr. f. prakt. Aerzte V. 1. p. 3. 1896) weist auf die unter seiner Leitung ausgeführten Versuche Magnus Levy's hin, auf weitere Versuche Stuve's und auf die Ergebnisse Fr. Müller's, die er selbst bestätigen kann. Es handelt sich beim Morbus Basedowii um eine wahre Steigerung der Oxydationsprocesse im Körper, die unabhängig von Muskel- und Drüsenarbeit ausgelöst wird. Die alimentäre Glykosurie der Basedow-Kranken findet ihr Gegenstück in einer Glykosurie, die zuweilen bei Fettleibigen durch Fütterung mit Schilddrüse verursacht wird.

Die Arbeit von Walter Edmunds (vgl. Jahrb. CCXLVIII. p. 26) ist ausführlich erschienen (Observations and experiments on the pathology of Graves' disease. Transact. of the pathol. Soc. of London XLVI. p. 224. 1895). Sie ist reich an Mittheilungen über allerhand Thierversuche und an etwas confusen Ansichten; offenbar schützen jene in keiner Weise vor diesen.

Zuerst giebt E. Aufschluss über Histologie und Bedeutung der Nebenschilddrüsen bei Thieren.

Dann folgen allerhand Einwände gegen die Schilddrüsentheorie der Basedow'schen Krankheit. Abnorme Schilddrüsensekretion mache keinen Exophthalmus. Morbus Basedowii sei ein Gegenstück zum chronischen Myxödem, ähnele aber dem akuten Myxödem bei Thieren. Morbus Basedowii und Myxödem können zusammen vorkommen. Eingeben von Schilddrüse schade bei Morbus Basedowii nicht immer. Thiere ohne Schilddrüse können durch Schilddrüsenfütterung nicht gerettet werden. Die Cocainwirkung (bei Affen) erinnere an Morbus Basedowii, soweit die Augen verändert werden. Die Cocain-Augensymptome können durch Durchschneidung des Hals-sympathicus aufgehoben werden. Man kann Affen mit Cocain umbringen. Giebt man zugleich Schilddrüse, so bleibt die Sache dieselbe. U. s. w.

Dazwischen läuft ein Bericht über einen Fall von Besserung des Morbus Basedowii durch Resektion. E. macht die verständige Bemerkung, dass nicht nur das Wegschneiden eines Drüsenstückes, sondern auch die Schrumpfung des Restes in Betracht komme. Einige schöne Tafeln enthalten histologische Befunde bei dem Basedow-Kropfe und andere Kropf-Präparate.

John Hill Abram (Exophthalmic goitre. Lancet Nov. 16. 1895) ist der Meinung, der Morbus Basedowii sei eine Krankheit der Schilddrüse. Er hat 2mal die anatomische Untersuchung machen können und beide Male die Schilddrüse in der Weise erkrankt gefunden, wie es Greenfield und Andere beschrieben haben. Von einem Gefässkropfe war gar keine Rede, vielmehr war das Gewebe blutarm, bestand aus vielen kleinen, mit

Zellen erfüllten Bläschen ohne Colloid. In einem Falle (bei akutem Morbus Basedowii) war der Eintritt der Arterien von Massen von Leukocyten umgeben.

In klinischer Hinsicht betont A., dass in 5 Fällen niemals Pulsation der Struma selbst vorhanden war.

Ch. Bonne (Examen par la méthode de Golgi des nerfs intra-thyroïdiens dans un cas de goitre exophtalmique. *Revue neurol.* III. 18. 1895) hat in einem Falle (Jaboulay hatte die Drüse exstirpirt) die Nerven der Schilddrüse bei Morbus Basedowii untersucht und sie schienen normal zu sein.

Max Steinlechner (Ueber das gleichzeitige Vorkommen von Morbus Basedowii und Tetanie bei einem Individuum. *Wien. klin. Wchnschr.* IX. 1. 1896) erzählt von einer Basedow-Kranken, die an Tetanie gelitten hatte, einem bekanntlich auffallend seltenen Zusammentreffen.

Die 20jähr. Kr. stammte aus gesunder Familie, nur trank der Vater. Im 10. Jahre hatte sich eine Struma entwickelt. Vor einem Jahre hatte die Kr. Tetaniekrämpfe der Arme gehabt. Nach einem kalten Bade waren Amenorrhöe, Aufgeregtheit, Herzklopfen, Exophthalmus aufgetreten. Die Struma wuchs, machte Athemnoth. Später kamen heftige Durchfälle.

Der derb elastische Kropf (mit Schwirren) drückte die Luftröhre von beiden Seiten zusammen. Ausser den Symptomen des Morbus Basedowii wurden auch im Krankenhaus die Tetaniekrämpfe beobachtet.

Wegen zunehmender Athemnoth wurde die Tracheotomie gemacht. Die Kr. bekam eine eiterige Bronchitis, Erbrechen und Durchfall kamen dazu und nach einigen Wochen trat der Tod im Koma ein.

Aus dem Sektionsberichte ist zu erwähnen, dass eine auffallend grosse Thymus gefunden wurde, dass bei mikroskopischer Untersuchung der auf dem Durchschnitt feinkörnige graugelbe derbe Kropf als einfache Hypertrophie der Schilddrüse erschien und dünnflüssiges Colloid in den erweiterten Hohlräumen enthielt, dass Nephritis gefunden wurde, dass endlich auf der Grosshirnrinde ein eingekapselter Cysticercus lag.

Al. Marina (Ueber multiple Augenmuskellähmungen u. s. w. *Wien* 1896. Fr. Deuticke. p. 217) hat die Augenmuskellähmungen bei Morbus Basedowii besprochen und eine merkwürdige Beobachtung von früh entstandenem Morbus Basedowii mitgetheilt.

Die Mutter der 15jähr. Kr. gab an, die Familie sei gesund, die Augen der Pat. seien von Anfang an vorstehend gewesen, seit dem 10. Jahre aber stärker.

M. fand starken Exophthalmus, Stellwag's Zeichen, mässige Struma, Tachykardie (120—140), Zittern der Finger. Es bestand Strabismus convergens und beide Externi waren gelähmt. Auch die Drehung des Auges nach oben war, besonders rechts, gehemmt. Der Augenarzt fand „Chorioiditis centralis“, Amblyopie, Einschränkung des Gesichtsfeldes. Besserung bei galvanischer Behandlung.

Jessop (Three cases of exophtalmic goitre with severe ocular lesions. *Lancet* Nov. 23. 1895) berichtete in der Ophthalmologen-Gesellschaft in London über 3 Fälle schwerer Augenerkrankung bei Morbus Basedowii.

I. Bei einer 49jähr. Frau wurde wegen des sehr starken Exophthalmus die partielle Tarsorrhaphie ausgeführt. Nach 4 Tagen Schwellung der Bindehaut und Ulcus corneae. Beide Augen gingen zu Grunde.

II. Ulcus corneae utriusque bei einer 35jähr. Frau mit sehr starkem Exophthalmus. Entfernung des rechten Auges wegen heftiger Schmerzen. Geisteskrankheit. Tod.

III. Sehr starker Exophthalmus bei einer 24jähr. Frau. Durchbruch der rechten Hornhaut. Entfernung des rechten Auges. Links wiederholte Geschwürsbildung.

Unter 25 Fällen von Hornhauterkrankung bei Morbus Basedowii waren nach J. 7 Männer, 18 Weiber; 4 Männer starben, 2 Weiber starben und 10 verloren beide Augen. In 3 Fällen von Tarsorrhaphie bei Weibern trat 2mal Zerstörung beider Augen, 1mal Heilung ein.

In der Verhandlung beschrieb McKenzie Davidson einen Fall von geschwürigem Zerfall beider Hornhäute; Pat. wurde geisteskrank, starb aber nicht. In einem anderen Falle hat er die Tarsorrhaphie ausgeführt und die Hornhäute gerettet. In einem 3. Falle ging die Hornhaut zu Grunde.

Lang hat 1mal operirt, aber die Nähte gaben nach und das Auge ging verloren.

Johnson Taylor meinte, man solle den ganzen Rand vernähen und nicht zu spät operiren.

Lawford hat 1mal mit gutem Erfolge bei Verschwärung beider Hornhäute die Lider in der Mitte vereinigt.

E. Nettleship hat 5mal Ulcus corneae bei Morbus Basedowii gesehen. Man solle die Lider fest, mit Draht, zusammennähen. Unvollständige Vereinigung führte zu schlechten Erfolgen. Einmal gelang es, bei einem 52jähr. Manne mit sehr starkem Exophthalmus und Geschwür einer Hornhaut die Augen zu retten.

J. Favre (Les troubles psychiques dans le goitre exophtalmique. Thèse de Toulouse 1895) schliesst sich der Meinung von Raymond und Sérieux an, er meint, die bei Morbus Basedowii beobachteten seelischen Störungen seien jenem coordinirt, gehen wie er aus der ererbten Anlage hervor, und demnach leugnet F. ein Basedow-Irresein. In der That handelt es sich bei den meisten der von F. mitgetheilten Beobachtungen um Entartete, bei denen die seelischen Störungen endogener Art, vielleicht durch den Morbus Basedowii gefördert waren.

I. Bei einer 49jähr., von jeher aufgeregten und wunderlichen Frau waren die Basedow-Symptome im 40. Jahre nach einem schweren Aerger aufgetreten. Die Kr. war zornmüthig, traurig verstimmt, bigott; es schienen einzelne Wahnvorstellungen zu bestehen.

II. Morbus Basedowii und „neurasthenische“ Beschwerden bei einer 39jähr. Frau. Aufgeregtheit, Unruhe, auffallende Gedächtnisschwäche.

III. Ein 53jähr. Bauer, der aus einer kropfigen Familie stammte, dem Trunke ergeben war, hatte nach dem Verluste seines Vermögens geistige Störungen gezeigt und bei dem Versuche der Cohabitation Herzklopfen bekommen. Ausser den Zeichen des Morbus Basedowii bestanden Aufregung, Zanksucht; der Kr. hatte seine Frau bedroht und sich selbst tödten wollen, hatte zusammenhanglose und unanständige Reden geführt. In der Anstalt scheint er sich rasch beruhigt zu haben und nur melancholisch-hypochondrische Stimmung, sowie einen mässigen Schwachsinn gezeigt zu haben.

IV. Geistige Stumpfheit und langsame Sprache bei einer 48jähr. Basedow-Kranken.

V. Eine von jeher höchst aufgeregte Person war mit 33 Jahren nach einer heftigen Gemüthsbewegung für 4 Wochen melancholisch geworden. Dann waren Zittern, Herzklopfen und Struma aufgetreten. Im 38. Jahre war die Kr. sehr reizbar, verstimmt, weinerlich. Es bestand die Basedow-Paraparese.

VI u. VII. Am interessantesten sind 2 Fälle, über die Dr. Baylac am 1. Juli 1895 der med. Gesellschaft in Toulouse berichtet hat.

Die 40jähr. Tochter nerven-, bez. geisteskranker Eltern, die von jeher zornmüthig und unerträglich gewesen war, litt seit dem 30. Jahre an Zittern, war mit 35 Jahren nach aufregender Krankenpflege an Exophthalmus erkrankt.

Ausser den anderen Basedow-Symptomen bestanden (bei nur rechtseitigem Exophthalmus) Lähmung der Stirnmuskeln, beiderseits starkes Thränenträufeln, schmerzhafte Crampi der Beine, örtliche Schwellen, krankhaftes Kältegefühl, Dupuytren's Contractur. Ausser der geradezu ungläublichen Zanksucht hatte die Kr. Migräne, Schwindel, Zwangsvorstellungen, Furchtzustände.

Die 26jähr. Tochter der 40jähr. Kranken war mit 19 Jahren nach Typhus an Morbus Basedowii erkrankt. Sie war sehr empfindlich, weinerlich, dabei apathisch, unfähig, sich zu wehren, dämmerte in unthätiger Traurigkeit dahin. Es bestand ausgeprägte Paraparese, die Kr. war zuweilen unfähig, zu gehen und zu stehen; die Reflexe waren sehr schwach.

Der Referent schliesst hier eine ihm freundlich mitgetheilte Beobachtung aus Ganser's Anstalt an.

Eine 15jähr. Fabrikarbeiterin, deren Grossmutter sich ertränkt hatte, deren Vetter schwachsinnig war, dieselbe bis auf Athembeschwerden durch Enge der Nase vorher gesund gewesen war, sich immer still und gutmüthig gezeigt hatte, war vor 6 Tagen dadurch aufgefallen, dass sie sich oft reckte und dehnte, die Aufträge falsch ausführte, sich am Tage in's Bett legte. Dann waren Zuckungen aufgetreten, die Kr. hatte über Kopfschmerzen geklagt, war nachts unruhig gewesen. Wegen zunehmender Unruhe wurde sie in die Anstalt gebracht.

Hier war sie sehr erregt und ängstlich. Sie rutschte beständig seufzend und jammern in ihrem Bette auf und ab, richtete sich auf, verliess das Bett, rannte mit ängstlich-wehmüthigem Gesichtsausdrucke stöhnend im Zimmer umher. Während der Befragung gab die Kr. nur kurze, aber richtige Antworten, konnte zu zusammenhängender Erzählung nicht veranlasst werden, richtete ihre Aufmerksamkeit zwischen durch auf allerhand (goldene Uhrkette, schöner Ring, runder Knopf u. s. w.), jammerte und schrie zeitweise laut, wurde dann ganz unzugänglich, klammerte sich in Angst an die Pflegerin oder lief mit dem wiederholten Ausrufe! „ach Gott, ja“ auf und ab. Sie verwechselte die Personen, hielt eine Kr. für ihre Mutter. Zu manchen Zeiten war sie geschlechtlich erregt, sang unanständige Lieder, schwatzte von einem Geliebten, entblöste sich und masturbirte sich, Sinnestäuschungen waren niemals nachweisbar. In der Nacht schlief die Kr. ziemlich ruhig.

Sie war mittelgross, dürrig entwickelt, blass, noch nicht menstruiert. Beiderseits Exophthalmus. Gänseigrosse Struma. Die Herzdämpfung war verbreitert, der Herzstoss ausgedehnt, auch jenseits der Mammillarlinie wahrnehmbar. Ueber der Herzbasis ein systolisches Geräusch. 120 Pulse. Kein Fieber. Harn normal.

Angst und Unruhe dauerten etwa 8 Tage an. Später beruhigte sich die Kr., wurde klar und schien dann, bis auf die körperlichen Störungen, gesund zu sein.

B. Kögel (Ueber den Morbus Basedowii und seine Beziehungen zur Epilepsie. Inaug.-Diss. Berlin 1895) beobachtet unter Mendel Morbus Basedowii bei einer Epileptischen.

Die 55jähr. Kr., deren Mutter geisteskrank gewesen war, litt seit dem 9. Lebensjahre an epileptischen Anfällen. In den letzten 5 Jahren waren die Anfälle immer seltener geworden, seit 3 Jahren verschwunden, dagegen hatten sich allmählich die Zeichen des Morbus Basedowii eingestellt.

Scanes Spicer (A case of incomplete Grave's disease associated with nasal polypi. Transact. of the clin. Soc. of London XXVIII. p. 265. 1895) fand bei einem 17jähr. Mädchen Morbus Basedowii und Verstopfung der Nase durch Polypen. Der Morbus Basedowii verschwand zum Theil, als die Polypen entfernt worden waren.

Das Mädchen hatte Morbus Basedowii sowohl als die Verstopfung der Nase angeblich seit 3 Jahren. Es bestanden Struma, Tachykardie ohne Herzklopfen, Zittern, etwas Exophthalmus. Die Polypen wurden nach Cocain-Anwendung mit der kalten Schlinge in mehreren Sitzungen entfernt. In dem Grade als die Nase freier wurde, verschwanden die Symptome des Morbus Basedowii, d. h. Zittern und Exophthalmus verschwanden, die Struma wurde kleiner, die Tachykardie nahm ab. Die letztere betrug auch nach den Operationen 120—130, also von Heilung ist gar keine Rede.

A. P. F. ibram (Zur Prognose des Morbus Basedowii. Prag. med. Wchnschr. XX. 46. 1895) betont, dass in vielen Fällen von Morbus Basedowii bei guter Pflege eine an Heilung grenzende Besserung eintritt, vor der die durch Operation erreichbare Besserung vielleicht nur die Geschwindigkeit des Eintrittes voraus hat. Er hat in mehr als 30 Jahren in der Klinik nur 3 Todesfälle an Morbus Basedowii beobachtet, unter den Privatkranken nur 1 und in diesem führte der neben dem Morbus Basedowii bestehende Diabetes mellitus den Tod herbei. Bei der Mehrzahl der Kranken trat allmähliche Besserung ein, die Kranken wurden wieder arbeitsfähig und blieben es 10, 15, 20 Jahre. Es handelte sich dabei zum Theil um schweren Morbus Basedowii.

Pf. erwähnt als Beispiel eine Kr. mit schwerem Herzfehler, bei der trotz ausgebreiteter Hautgangrän an den Beinen, trotz Erysipel, Pneumonie und Parotitis in 1½ J. eine solche Rückbildung eintrat, dass alle Zeichen des Morbus Basedowii verschwanden und nur eine compensirte Mitralinsufficienz zurückblieb. Pf. beobachtete die Pat. 10 Jahre lang.

Eine zur Zeit 65jähr. Frau war vor etwa 20 Jahren plötzlich an schwerem Morbus Basedowii erkrankt. Sie kam von St. Moritz in elendem Zustande zurück mit enormem Exophthalmus, enormer Abmagerung, Tremor, Hydrops u. s. w. Sie bekam Pleuritis, Erysipel, Parotitis, Pneumonie, Stauungs-Albuminurie, genes aber bei sorgfältiger Pflege in ½ Jahre bis auf etwas Exophthalmus, Reizbarkeit des Herzens und des Gemüthes, wurde in 2 Jahren ganz leistungsfähig, überstand Anstrengungen und Kummer, blieb 20 Jahre lang gesund und behielt nur eine knollige Struma.

Pf. führt noch mehrere solche Beispiele an.

Mit Recht legt Vf. das Hauptgewicht bei der Behandlung der Basedow-Kranken auf die Pflege. Gelingt es, den Kr. Ruhe zu schaffen, so wendet sich gewöhnlich die Krankheit zum Besseren.

Vf. meint gegen die Auffassung der Basedow-Krankheit als einer Vergiftung spreche die Einseitigkeit mancher Symptome. [Warum? Andere Krankheitsgifte wirken doch auch örtlich ein, nicht immer symmetrisch.] Auch dass eine junge Pat. nach einem Schwimmbade plötzlich an Morbus Basedowii erkrankt, sei durch Autointoxikation nicht zu erklären [die Basedow-Veränderung der Schilddrüse bestand eben schon vorher].

Rob. Bartholow (Cases illustrative of the character and treatment of exophthalmic goitre and its congeners. Med. News LXVII. 20; Nov. 16. 1895) theilt 3 Beobachtungen mit (20jähr. Frau mit Morbus Basedowii und Herzfehler nach Polyarthrit, 35jähr. Frau mit Morbus Basedowii, deren Struma in der Schwangerschaft entstanden war, 42jähr. Frau mit unbestimmter Diagnose, vielleicht unvollständigem Morbus Basedowii) und rühmt die Erfolge der „centralen Galvano-Faradisation“. Bei der 1 Kr. trat nach 1jähr. Behandlung eine wesentliche Besserung ein, die Vf. als Heilung bezeichnet.

Morin (Zur Schilddrüsentherapie. Therap. Monatsh. IX. 11. p. 593. 1895) hat in 2 Fällen sehr gute Wirkung von dem Gebrauche der Hammelschilddrüse gesehen (Ruhigwerden des Herzens, Abnahme des Kropfes, des Exophthalmus u. s. w.).

Möbius.

224. Die diagnostische und prognostische Bedeutung des Kniephänomens; von Dr. A. Cramer. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 46. 47. 1895.)

Cr. berichtete dem Vereine deutscher Irrenärzte über Prüfung des Kniephänomens an mehr als 2000 Geistes- und Nervenkranken. Er fand natürlich, dass das Kniephänom am häufigsten bei progressiver Paralyse fehlt. Im Uebrigen fand er ein lebhaftes Kniephänom relativ oft da, wo „noch ein aktiver psychischer Process stattfindet“. Differentialdiagnostische Bedeutung hat die Lebhaftigkeit des Kniephänomens kaum. Sie kann aber nach Cr. unter Umständen zur Unterscheidung von Manie und Aufregung bei Paranoia und „akuter Paranoia“ dienen, insofern als das Kniephänomen bei Manie selten sehr lebhaft, bei der akuten Paranoia aber (hallucinatorische Verwirrtheit u. Aehn.) recht oft gesteigert sein soll, ebenso bei Aufregung in chronischer Paranoia, wo die Steigerung das Herannahen einer Exacerbation ankündigen kann. Die Angaben über das Fehlen des Kniephänomens bei Manie, bei hallucinatorischer Verwirrtheit u. s. w. beruhen wohl noch nicht auf sicheren Unterlagen. Fehlen des Kniephänomens bei Paralyse lässt eher auf einen langsamen Verlauf schliessen, als Steigerung.

In der auf Cr.'s Vortrag folgenden Verhandlung sagte Mendel (Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 4. p. 845. 1895), es sei „längst vor Möbius“ bekannt gewesen, dass im höheren Alter das Kniephänomen fehlen könne. Dass Mendel es gewusst hat, geht ja aus dieser Mittheilung hervor. Aber Niemand hat gewusst, dass er es gewusst hat. Oder wo sollte es veröffentlicht sein? Möbius.

225. Weitere Mittheilungen über die funktionellen Gesichtsfeldanomalien mit besonderer Berücksichtigung der Befunde an normalen Menschen; von Dr. Wilh. König. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhekd. VII. p. 263. 1895.)

K. hat es im weiteren Verfolge seiner bekannten Arbeiten über die funktionellen Gesichtsfeldanomalien, besonders die Gesichtsfeldermüdung, die er jetzt Untersuchungseinschränkung (U. E.) nennt

und die concentrische Gesichtsfeldeinengung (C. E.), für nöthig gefunden, auch eine Anzahl offenbar nervengesunder Individuen auf das etwaige Vorkommen dieser Erscheinungen zu untersuchen, besonders mit Rücksicht auf die früher schon besprochenen Arbeiten von Peters und Salomonsohn. Die Arbeit zerfällt in 4 Theile. In dem ersten wird genaue Mittheilung über die verschiedenen Gesichtsfeldanomalien in 10 Fällen schwerer Neurosen (meist Hysterie) gemacht. Besonders interessant ist hier ein Fall von einseitiger Einschränkung mit oscillatorischem Gesichtsfelde auf der anderen Seite, in dem beim Transfert auch die Einengung des Gesichtsfeldes übersprang. In 2. Theile wird summarisch über 216 voraussichtlich nicht Nervenkranken berichtet, nur bei einem dieser Kranken, der früher ausgeprägte Hysterie dargeboten hatte, fand sich C. G. E. mit U. E., häufiger finden sich aus Unaufmerksamkeit zuerst falsche Angaben. Man muss deshalb immer mehrmals untersuchen.

Ueber die Bedeutung der funktionellen Gesichtsfeldanomalien ist K. zu Ansichten gekommen, die ganz denen gleichen, die Ref. stets vertreten und die er zum Theil aus den eigenen früheren Arbeiten K.'s geschöpft hat. Er hält die C. G. E. für ein hysterisches Symptom, für ein Stigma der Hysterie, ebenso wie die cutanen Anästhesien und ebenso für rein psychisch bedingt, wie die ganzen Symptome der Hysterie überhaupt. Sie kann als einziges Zeichen einer vorhandenen Hysterie bestehen. Die Ermüdungs-(Untersuchungs-)einschränkung ist eine der C. G. E. sehr nahe verwandte Erscheinung, vielleicht ist sie ein leichterer Grad der letzteren. Bei gesunden Leuten mit völlig intaktem Nervensystem kommt U. E. nicht vor, abgesehen von Aufmerksamkeitsfehlern und vielleicht von dem Umstande, dass hier wie anderswo sich fließende Uebergänge zwischen Gesundheit und Krankheit finden können. Wichtig ist, dass U. E. auch bei Gesichtsfelddefekten vorkommt, die organisch bedingt sind, so besonders auch bei der Hermanopsia [Ebenso kommt dabei C. G. E. vor. Ref.] U. E. und C. E. sind cum grano salis objektive Symptome, sie weisen auf das Vorhandensein eines allgemein nervösen Zustandes hin.

Der letzte Theil der Arbeit beschäftigt sich mit der Kritik der Arbeiten von Peters und Salomonsohn. Auf Einzelheiten der Kritik hier einzugehen, ist nicht möglich, dem Referenten scheinen aber die Argumente K.'s, z. B. gegen die Angaben von Peters über das häufige Vorkommen von U. E. bei Gesunden, schlagend zu sein. Uebrigens stimmt ja Peters in wichtigeren Dingen mit K. überein, er glaubt z. B., dass der Verschiebungstypus nicht zu simuliren ist, und dass auch kleine C. E. von Bedeutung sind, wenn sie sich constant finden. Das ist doch schon immerhin etwas, z. B. gegenüber Schmidt-Rimpler.

L. Bruns (Hannover).

226. Transitorische Hemianopsie und concentrische Gesichtsfeld-Einschränkung bei einem Falle von cerebraler Kinderlähmung; von Dr. Wilhelm König in Dalldorf. (Arch. f. Psych. XXVII. 3. p. 937. 1895.)

Bei einem 12jähr., an Epilepsie und rechtseitiger unvollständiger Kinderlähmung (isolirter Paresse des rechten Mundfacialis) leidenden Mädchen trat nach gehäuften Anfällen plötzlich eine Sehstörung auf, die sich darin äusserte, dass die Kr., um einen Gegenstand sehen zu können, den Kopf nach rechts und seitwärts wenden musste. Noch nach 14 Tagen war diese Störung als eine in der Rückbildung begriffene rechtseitige Hemianopsie mit concentrischer Einengung des erhaltenen Gesichtsfeldes zu erkennen. Allmählich bildete sich die Hemianopsie zurück, ebenso stieg die Sehschärfe, die $\frac{1}{2}$ gewesen war, bis zur Weite des eingeschränkten Gesichtsfeldes, das erst dann sich erweiterte.

Dauernde Hemianopsie wurde bei der cerebralen Kinderlähmung schon beobachtet, transitorische noch nicht. K. fasst auch die Anfälle von Zuckungen als Rindenanfälle auf, nicht als rein epileptische, so dass also die Hemianopsie dadurch zu Stande kam, dass statt der linken motorischen Zone der linke Occipitallappen befallen war. Die concentrische Einengung war wohl funktionell.

E. Hüfler (Chemnitz).

227. Hémiplégie cérébrale infantile, révéle de l'affection 50 ans après le début; par M. Lannois et R. Pauly. (Lyon méd. XXVII. 51. Déc. 22. 1895.)

Es ist bekannt, dass bei Leuten, die in der Kindheit an Poliomyelitis acuta erkrankt gewesen sind, sich zuweilen im reifen Alter fortschreitender Muskelschwund entwickelt. Die Vff. glauben, dass auch in den durch die Kinder-Encephalitis verursachten Herden der Process später wieder auflieben könne. Sie meinen im Körper kreisende Gifte dafür verantwortlich machen zu sollen. Ausser einigen fremden Beobachtungen ziehen sie eine eigene an.

Ein 66jähr. Mann hatte mit 2 J. eine Gehirnkrankheit durchgemacht, die eine linksseitige Hemiparese hinterlassen hatte. Die linken Glieder waren schwach und ungeschickt, waren im Wachsthum etwas zurückgeblieben, doch hatte der Kr. sich ihrer leidlich bedienen können und war Schneider geworden. Mit 16 J. hatte er epileptische Anfälle bekommen; sie waren selten gekommen und hatten nach dem 40. Jahre ganz aufgehört. Mit 56 J. hatte der Kr. einen Schlaganfall erlitten und nach diesem war linksseitige vollständige Hemiplegie mit Contractur zurückgeblieben.

Der Kr. starb im Hospitale an Lungentuberkulose und man fand bei der *Sektion* einen porencephalischen Defekt der rechten Hemisphäre, der der aufsteigenden Parietalwindung, dem Scheitellappen und einem Theile der linken Schläfenwindung entsprach, in dessen Nachbarschaft die Windungen verkleinert waren und in dessen Grunde die Art. fossae Sylvii verlief. Möbius.

228. Die Hemiplegie bei der tuberkulösen Meningitis; von Dr. Jul. Zappert. (Jahrb. f. Kinderhkd. XL. 2 u. 3. p. 170. 1895.)

Z. theilt 4 Fälle tuberkulöser Meningitis mit, in denen Halbseitenlähmung auftrat, die entweder nach vorübergehend, oder während der ganzen Krank-

heit anhielt, in einem Falle sogar das Hauptsymptom des ganzen Zustandes bildete. Die *Sektion* ergab in einem Falle einseitig stark ausgeprägte Convexitäts-, in einem anderen stark ausgeprägte Basalmeningitis; in einem Falle zeigte sich eine Erweichung in den Centralganglien mit sichtbarer Arterienthrombose, in einem vierten dieselbe Erweichung ohne nachweisbare Arterienveränderung. Der ungleiche Exsudatdruck auf die Hemisphären kann also nicht immer der Grund der Hemiplegie sein.

Die Arbeit enthält sehr genaue und ausführliche Besprechungen der einschlägigen Literatur. Windscheid (Leipzig).

229. Ueber cerebrale spastische Lähmungen im Kindesalter; von F. Ganghofner. (Jahrb. f. Kinderhkd. XL. 2 u. 3. p. 219. 1895.)

G. theilt zunächst 3 Fälle von Hydrocephalus internus mit, die im Leben das Bild der spastischen Lähmung darboten hatten, ohne dass die Diagnose des Hydrocephalus möglich war.

Ein 4 $\frac{1}{2}$ jähr. Mädchen, litt seit der frühesten Kindheit an Motilitätstörungen. Schädel nicht vergrössert. Fast alle Muskeln spastisch, das Kind konnte nicht allein sitzen, noch gehen oder stehen. Bedeutende Erhöhung der Sehnenreflexe, Fussclonus. Tod an Diphtherie. Die *Sektion* ergab chron. Hydrocephalus internus mittleren Grades; alle Ventrikel stark erweitert. Im Rückenmarke mikroskopisch vielleicht eine Verringerung der Fasern in den Pyramidenstrangbahnen.

Ein 17 Monate alter Knabe zeigte ebenfalls seit der Geburt Motilitätstörungen. Schädel im Horizontalumfang 41 cm. Demenz. Arme in Beugecontractur, Beine im Hüft- und Kniegelenke stark contracturirt; beträchtliche Steigerung der Sehnenreflexe, Fussclonus. Tod an Gastroenteritis. *Sektion*: starker Hydrocephalus internus, statt der beiden Hirnhemisphären zwei grosse Cysten.

Ein 11jähr. Mädchen, dessen Mutter während der Gravidität an Tuberkulose litt und später starb, war als Kind immer sehr schwach, lernte erst mit 9 Jahren am Stocke gehen; Hände und Arme sehr kraftlos. Kindisches Wesen. Schädel normal gross; lebhaftes Steigerung aller Sehnen- und Periostreflexe; beim Gehen trat das Kind nur mit den Fussspitzen und mit übereinandergekreuzten Füßen auf. Tod an Diphtherie. *Sektion*: Verkümmern des linken Tractus olfactorius, leichter Hydrocephalus internus mit Verdickung des Ventrikelpendyms, Hydromyelus vom unteren Halsmarke bis zum Sacralmarke mit Verdickung der Substantia gelatinosa; graue und weisse Substanz, sowie Nervenwurzeln völlig intakt.

In einem weiteren Falle von spastischer Lähmung ergab die *Sektion* ein negatives Resultat:

Ein 2jähr. Mädchen bekam am 8. Lebensstage Krampfanfälle, die bis in die letzten Tage dauerten. Stirnfontanelle noch offen, Tibien stark gekrümmt; horizontaler Schädelumfang 45.5 cm. Aktive Bewegungen der Arme ausführbar, aber sehr unsicher und eigenthümlich, an Chorea erinnernd. Bei psychischer Erregung leicht Streckkrämpfe der Arme und Beine. Versuche zu stehen oder zu gehen wurden gar nicht unternommen. Lebhaftes Sehnenreflexe. Tod an Masernpneumonie; die *Sektion* ergab makroskopisch an Hirn und Rückenmark normale Verhältnisse, die mikroskopische Untersuchung steht noch aus.

Ausserdem hat G. noch einen Fall von akuter hämorrhagischer Encephalitis beobachtet:

Ein 3 Monate altes Kind erkrankte plötzlich unter Fieber und Steifigkeit der Hals- und Gliedermuskeln, Kopf und Augen nach links gewendet. Der Kopf konnte

nicht aus dieser Lage gebracht werden. Die linke Lidspalte war enger als die rechte; beim Beklopfen des linken Masseter starke Zuckung desselben, rechts nicht. Der linke Arm im Ellenbogengelenk gebeugt, der rechte gestreckt; die Beine in allen Gelenken gestreckt, ganz steif; Starrheit der Rumpfmuskeln. Tiefer Sopor. Im weiteren Verlaufe Tremor des ganzen rechten Armes, der linke Bulbus nach abwärts gerichtet, beide Arme in starker Kontraktur im Ellenbogengelenke. Tod nach 10tägiger Krankheit. Die *Sektion* ergab ein weiches Gehirn von normaler Grösse, im Pons, in der Medulla oblongata und den Hirnstielen, dann in den unteren Hälften beider Linsenkerne war die Gehirnschicht succulent, gelblichbraun und zeigte viele frische bis erbsengrosse Blutungen. Am Rückenmarke makroskopisch nichts. Mikroskopisch zeigten die erwähnten Hirntheile starke Infiltration mit Leukocyten, besonders um die Gefässe herum, fettige Degeneration vieler Nervenzellen, Verkalkung von Ganglienzellen und Nervenfasern, viele Blutungen. Keine Bakterien. Windscheid (Leipzig).

230. Zur Kenntniss der verschiedenen Formen der diplegischen Paralyse im Kindesalter; von Wladimir Muratoff in Moskau. (Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkde. VII. 1 u. 2. p. 84. 1895.)

M. beschreibt 6 Fälle von diplegischer Paralyse bei Kindern, 2 mit Autopsie. Diese beiden Fälle waren jedoch sowohl im klinischen, wie anatomischen Befund verschieden.

Im 1. Falle handelte es sich um einen doppelseitigen Erweichungsherd, der klinisch Lähmung der 4 Glieder, Idiotismus und athetoide Bewegungen verursacht hatte. Nebenbei bestanden spastische Erscheinungen, Kontraktur der rechten Hand, verbunden mit Muskelatrophie.

Der 2. Fall betraf einen Idioten, mit totaler, anscheinend schlaffer Lähmung aller Glieder. Hier fand sich eine wahrscheinlich in Folge vorausgegangener Entzündung aufgetretene Atrophie der Centralwindungen, mit sekundärer, auch an Atrophie erinnernder Alteration der Pyramidenbahnen.

Jedenfalls ist noch eine weitere Zergliederung der verschiedenen Formen der diplegischen kindlichen Paralyse möglich.
E. Hüfler (Chemnitz).

231. The morbid anatomy of a case of infantile paralysis; by E. F. Trevelyan. (Brain LXX—LXXI. p. 248. Summer and autumn 1895.)

Ein 6jähr. Mädchen erkrankte mit Fieber und Erbrechen; am 2. Tage Lähmung aller 4 Glieder. Während die Lähmung der Arme sich besserte, bestand an den Beinen die Paraplegie weiter und es bildeten sich an den Wadenmuskeln Kontrakturen aus. Plantar- und Knie-reflexe fehlten. Keine sichere Entartungsreaktion, Sensibilität normal. 11 Monate nach der Erkrankung Tod durch intercurrente Ursachen.

Die *Sektion* ergab eine leichte Nephritis mit Verfettung der Glomeruli. Am Rückenmark und Gehirn makroskopisch keine Veränderungen.

Mikroskopisch konnten in der Medulla oblongata, der Brücke, den Hirnschenkeln, der inneren Kapsel und den Centralwindungen keine pathologischen Zustände nachgewiesen werden. Dagegen fand man solche an verschiedenen Theilen des Rückenmarks. Die Ganglienzellen waren besonders im oberen Hals- und unteren Brustmarke, sowie in den Clarke'schen Säulen verändert. Zum Theil waren sie in formlose Massen zerfallen, zum Theil ganz verschwunden, so dass nur die leeren Zellenräume noch vorhanden waren. Der Zellkern war aber meistens auch in den formlosen Massen noch scharf zu unterscheiden. Die Nervenfasern in der grauen Substanz waren meistens ganz verschwunden oder zu feinen, oft varicösen Linien verändert, besonders in der vorderen

Commissur. Die vorderen Wurzeln waren dünner als normal und weniger an Zahl, an einigen Stellen auch degenerirt. Hintere Wurzeln normal. An einigen Schnitten aus der Hals- und Lendenanschwellung erschienen in der grauen Substanz helle Felder, die sich mikroskopisch als Wucherung der Neuroglia erwiesen, als reichhaltiges Netzwerk von dicken Fasern mit zahlreichen Spinnzellen, deren Fortsätze bis in das Netzwerk hinein verfolgt werden konnten. Der Centralkanal war überall erhalten, in seiner Nachbarschaft fanden sich an einigen Stellen breite epithelartige Zellen. Die Gefässe überall sehr vermehrt, die Lymphscheiden mit runden Zellen angefüllt. In der mittleren Cervikalregion beträchtliche Zellenvermehrung. Es handelte sich um runde Zellen mit sehr breitem Kerne und um Deiters'sche oder um Spinnzellen mit vielen Fortsätzen. Die Infiltration war entweder herdweise vorhanden und schloss sich dann mit Vorliebe den Gefässen an, oder mehr diffus. Auch um den Centralkanal bestand eine Anhäufung von breiten unregelmässigen Zellen, die zum Theil in ihn hineindrangen. In der weissen Substanz weniger deutliche Veränderungen; die Neuroglia in der Nähe der erkrankten Hörner verdickt mit weniger Zellen als normal. Gelegentlich herdförmige Infiltrationen, an einer Stelle der Rest einer alten Blutung.

Diese Veränderungen betrafen das ganze Mark von Sacraltheile an bis zur Pyramidenkreuzung. Am stärksten traten sie im unteren Halsmarke auf, von wo sie nach oben zu abnahmen. Dann wieder sehr stark in der Lendenregion.

Klinisch war in dem Falle auffallend das Fehlen von Atrophie.
Windscheid (Leipzig).

232. Ueber den Lähmungstypus bei der cerebralen Hemiplegie; von Dr. Mann. (von Volkman's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 132. Aug. 1895.)

Der Hauptinhalt der Arbeit ist: Die Hemiplegie lähmt nicht einzelne Muskeln, sondern ganze Muskelcomplexe, die funktionell zusammengehören und daher eine „physiologische Bewegungseinheit“ darstellen. Aber auch unter diesen findet eine Auswahl statt: einzelne bleiben dauernd gelähmt, andere vollständig intakt. Dauernd gelähmt bleiben vorwiegend die Muskelcomplexe, die der Öffnung der Hand und der Auswärtsrollung des Armes dienen, dauernd intakt die, von denen die Schliessung der Hand und die Einwärtsrollung des Armes abhängt. An den Beinen bleibt dauernd gelähmt der der Verkürzung des Beines beim Gange dienende Muskelcomplex, während der der Verlängerung dienende gewöhnlich intakt bleibt. Zu den ersteren gehören die Beuger der Unterschenkel und die Extensoren des Fusses, zu den letzteren die Strecker der Unterschenkel und die Flexoren des Fusses. Windscheid (Leipzig).

233. Ueber die schwere Form der Arteriosklerose im Centralnervensystem; von Dr. J. Jacobsen. (Arch. f. Psych. XXVII. 3. p. 831. 1895.)

Zur schweren Form der Arteriosklerose rechnet J. die Fälle, in denen es durch die Veränderungen an den Gefässen zu einer schweren lokalen Schädigung des von dem erkrankten Gefässe versorgten Nervengebietes kommt. Dies geschieht erstens durch thrombotische oder embolische Verstopfung

des verengten Gefässes, dann durch Reissen desselben und Austritt von Blut in das Gewebe, endlich durch aneurysmatische Erweiterungen, die auf das umgebende Nervengewebe einen Druck ausüben. Als Lieblingstellen der Arteriosklerose lassen sich einmal die grossen Ganglien mit ihrer Umgebung bei Blutungen, sodann Pons und Medulla oblongata bei Thrombosen bezeichnen. Alle anderen Hirnbezirke treten gegen diese Stellen zurück. Die Ursache dieser Bevorzugung bestimmter Stellen ist in der Gefässvertheilung zu suchen. Es sind die Arterien der grossen Ganglien und die medialen des Hirnstammes Endarterien und sie stehen, da sie als kleine Gefässchen senkrecht von grossen Gefässstämmen abgehen, unter hohem Drucke. Dieser Lokalisation entsprechen nun die klinischen Folgezustände, die demnach auch zwei Gruppen bilden müssen. Einmal die Apoplexia sanguinea, sodann die akute Bulbärparalyse und die Pseudobulbärparalyse. Das Bild der Apoplexie ist bekannt. Das Bild der chronischen Bulbärparalyse als Analogon der spinalen Muskelatrophie oder der amyotrophischen Lateralsklerose ist ja auch feststehend. Anders verhält es sich mit den wechselnden Formen der akuten Bulbärparalyse und der Pseudobulbärparalyse. Sobald als ihre Grundlage arteriosklerotische Gefässerkrankungen in Betracht kommen, ist der Symptomencomplex sehr wechselnd. Es liegt dies daran, dass der Process auch im übrigen Gehirn mehr oder weniger grosse Zerstörungen gesetzt hat. In diesen Fällen ist eben die Bulbärerkrankung nur eine Theilerscheinung der Erkrankung des ganzen Gehirns. Es dürfte sich empfehlen, diese Mischformen als *multiple Erweichungen* zu bezeichnen. J. berichtet nun über einen derartigen Fall.

Ein 58jähr. Potator hatte im Verlaufe von 4 Jahren mehrere apoplektische Anfälle mit sehr wechselnden Symptomen, und zwar bulbären Symptomen, Lähmung der Gesichtsmuskeln, der Zunge, des weichen Gaumens, der Stimmbänder, der Glieder, erhöhte Puls- und Athemfrequenz; jedoch fanden sich auch Störungen der Augenbeweglichkeit. Anatomisch fand man über das ganze Centralnervensystem zerstreut Blutungen, Erweichungen, hauptsächlich im basalen Ponstheil, auch in den grossen Ganglien und der Rinde, und sekundäre Degeneration der Pyramiden- und Querfasern des Pons.

E. Hüfler (Chemnitz).

234. Ueber periodische Schwankungen der Hirnrindenfunktionen; von Dr. Richard Stern. (Arch. f. Psych. XXVII. 3. p. 850. 1895.)

In 2 Fällen von traumatischer Neurose gelang es St., ausser den dauernden Symptomen auch intermittierend auftretende negative Schwankungen der Hirnrindenfunktionen nachzuweisen. Und zwar handelte es sich nur um mehrere Sekunden lange Abnahme der Sensibilität auf allen Sinnesgebieten, Parese mit gleichzeitiger Ataxie der willkürlichen Muskulatur und Abnahme der intellektuellen Leistungsfähigkeit. Im Laufe der Beobachtungen konnte auch noch ein dritter Fall ermittelt werden, in dem sich ähnliche Schwankungen zeigten.

In beiden Fällen handelte es sich zunächst um motorische Reizerscheinungen, die im Anschlusse an Kopfverletzungen sich eingestellt hatten und die von Zeit zu

Zeit auftraten. Von dauernden Symptomen fand man im ersten Falle nur Ausfallserscheinungen: Parese der rechtseitigen Körpermuskulatur, Hypästhesie hauptsächlich der rechten Körperhälfte, starke beiderseitige Herabsetzung des Geruchs und des Geschmacks, mässig starke des Gehörs, concentrische Einengung des Gesichtsfeldes, Abnahme der geistigen Leistungsfähigkeit, psychische Depression. Von intermittirenden Störungen fanden sich im Anfang der Erkrankung rechtseitige, späterhin allgemeine Convulsionen vom Charakter der Jackson'schen Epilepsie, verbunden mit Bewusstlosigkeit, daneben dann die noch zu beschreibenden periodischen Schwankungen. Auch der zweite Fall zeigte, wenn auch nicht so ausgesprochen, neben den motorischen Reizerscheinungen die periodischen Schwankungen.

Diese Schwankungen liessen sich, wie erwähnt, auf sensiblen, motorischem und psychischem Gebiete nachweisen, und zwar stets gleichzeitig. Im Allgemeinen dauerten die Schwankungen 3—12, die Zwischenzeiten 2—10 Sekunden; natürlich kamen auch Differenzen vor.

Auf sensiblen Gebiete liessen sich die Schwankungen nachweisen für die Berührungs- und Schmerzempfindung, die elektrocutane Sensibilität, die Temperaturempfindung, den Ortsinn. So trat die erste Schmerzempfindung auf in der Zwischenzeit bei einem Rollenabstande von 106 auf dem Handrücken, in der Schwankung erst bei 10. Ebenso zeigten sich die Schwankungen in der centralen Sehschärfe, ebenso auch in der Grösse des Gesichtsfeldes, und zwar bestand Einengung sowohl für Weiss, wie für Farben. Dasselbe liess sich am Gehör constatiren; z. B. wurde das Schlagen der Kirchthurmglöcke gehört, die Stundenschläge konnten aber nicht gezählt werden, weil die auf die Schwankungen fallenden nicht gehört wurden. Auch Geruch und Geschmack liessen die Schwankungen erkennen. Sehr deutliche Schwankungen zeigten auch manche Reflexe, so der Würg- und die Plantarreflexe. Die Patellareflexe verhielten sich oft umgekehrt, möglicher Weise wegen Nachlassens reflexhemmender Einflüsse vom Grosshirn.

Auf motorischem Gebiete liess sich eine intermittirende Ataxie und intermittirendes Romberg'sches Phänomen beobachten. Auch die Kraft schwankte bedeutend. Besonders bemerkenswerth war, dass bei dem einen Kranken, der überhaupt alle diese Erscheinungen in viel höherem Maasse darbot, auch ein Athmungstypus beobachtet wurde, der mit dem Cheyne-Stokes'schen Phänomen viel Aehnlichkeit hatte.

Auch auf psychischem Gebiete waren die Schwankungen nachweisbar. So betrug die Reaktionszeit für Gehörseindrücke in den Schwankungen 0.537, in den Zwischenzeiten 0.19 (normaler Weise etwa 0.13) Sekunden. Ebenso fand man intermittirende Störungen der Sprache und der Schrift, sowie des Gedächtnisses und der Intelligenz im Allgemeinen, soweit dies beim schnellen Ablaufe der Schwankungen geprüft werden konnte.

Gerade die letzterwähnten Beobachtungen zeigen, dass die Grosshirnrinde mindestens mitbetheiligt sein muss. St. möchte an die Möglichkeit denken, dass Blutdruckschwankungen der Hirnrinde die Ursache der Störung seien. [Ref. sah in einem Falle von dorsaler Myelitis in ähnlichen Zeiträumen periodisch auftretende träge Zuckungen der Beine, die wohl auch auf die Blutdruckschwankungen zu beziehen waren.]

E. Hüfler (Chemnitz).

235. Zur Casuistik der Kleinhirnerkrankungen; von Dr. Emil Redlich. (Wien. med. Wchnschr. XLV. 19. 1895.)

Für die Annahme, dass zwischen der Friedreich'schen Krankheit und der Hérédotaxie cérébelleuse Uebergänge existiren, bringt R. einen neuen Beweis.

Der mit 52 Jahren von ihm untersuchte Kranke hatte im Alter von 2 Jahren eine Art von Schlaganfall er-

litten, war danach „dumm“ geblieben und musste versorgt werden. Die Untersuchung ergab bei normaler Pupillenreaktion rechts Strabismus convergens, bei Augenbewegungen deutlichen horizontalen Nystagmus; daneben bestand leichter allgemeiner Tremor; keine ausgesprochene Sprachstörung. Sonst fand man an den Gliedern keine weiteren Störungen, weder der Motilität, noch der Sensibilität. Die Patellareflexe waren lebhaft. Nur bestand in ausgesprochenem Maasse das Romberg'sche Symptom, der Gang war schwankend, cerebellar-ataktisch. Blasenstörungen fehlten.

Zweifellos sprechen die Ataxie, der Nystagmus, der Strabismus, der Tremor für die Friedreich'sche Krankheit; jedoch die Art der Gleichgewichtstörung, das lange vollkommene Freibleiben der Arme, die gesteigerten Patellareflexe sprechen dagegen, ebenso das akute Einsetzen der Krankheit in so frühem Alter. Auch mit der Héredo-ataxie cérébelleuse ergeben sich verschiedene Berührungspunkte. Nach Marie sollen dabei vorhanden sein: exquise Heredität, Beginn mit 20–30 Jahren durch Unsicherheit in den Beinen, die sich zu starkem cerebellaren Schwanken steigert, leichte Unsicherheit in den Händen, gesteigerte Reflexe, Zittern der Hände, explosive Sprache, Nystagmus, Strabismus, Decoloration der Papille, Chorioiditis, Gesichtsfeldeinengung. Die Aehnlichkeit der Bilder in vielen Punkten leuchtet ein. Der Mangel des hereditär-familiären Charakters und der akute frühe Beginn sprechen jedoch dagegen. R. ist geneigt, seinen Fall als Atrophie und Sklerose des Kleinhirns anzusehen, eine Auffassung, die durch ähnliche Krankengeschichten mit positivem Sektionsbefund ihre Stütze findet. E. Hüfler (Chemnitz).

236. Ueber Pachymeningitis cervicalis hypertrophica; von Dr. M. Köppen. (Arch. f. Psych. XXVII. 3. p. 918. 1895.)

Für die pathologisch-anatomische Stellung und die Aetiologie der Pachymeningitis cervicalis hypertrophica bringt Köppen durch die Mittheilung zweier Krankengeschichten einen schätzenswerthen Beitrag.

Bei einem 43jähr. Manne, der Lues durchgemacht hatte, entwickelte sich zunächst Lähmung des rechten, dann des linken Armes und endlich auch der Beine. Die Lähmung der Beine war spastisch, an den Armen war Atrophie mit Entartungsreaktion nachweisbar. Auch die Streckmuskeln waren betheiligt, so dass es also nicht zu der von Charcot beschriebenen Stellung kam. Ausserdem bestand Herabsetzung der Schmerzempfindlichkeit und, was auch abweichend von der Norm ist, Incontinentia vesicae et alvi, sowie eine, an multiple Sklerose erinnernde Sprachstörung. Schmerzen als Initialsymptom hatten vollkommen gefehlt.

Anatomisch fand man von der Basis der Brücke an bis zum untersten Lendenmarke die weichen Häute verdickt und mit Kernen infiltrirt; am Halsmarke war davon auch die Dura betroffen. Jedoch auch im Rückenmarke fanden sich Veränderungen, die nicht blos durch die verdickten Häute, etwa durch Compression, verursacht sein konnten. Höchstens wäre die Randdegeneration so zu deuten. Auch in den übrigen Rückenmarkstheilen bestanden Veränderungen, die, wie es schien, immer zunächst am Bindegewebe und den darin verlaufenden Gefässen einsetzten und erst sekundär das Nervengewebe in Mitleidenschaft zogen. Es handelte sich um die gewöhnliche, chronische, diffuse, syphilitische Entzündung, die durch Kerninfiltration, Bindegewebewucherung, sowie Endarteriitis und Periarteriitis charakterisirt ist. In den Häuten, sowohl, als auch im Rückenmarke bestand derselbe Process.

Im zweiten Falle handelte es sich um eine 51jähr. Frau, die 3 Jahre vor ihrer Aufnahme mit Reissen im linken Arme, Gefühllosigkeit der linken Backe und des

rechten Beines erkrankt war. 5 Monate vor der Aufnahme wurden die Arme und die Beine kraftlos und unsicher. Ausserdem waren Schmerzen in den Gliedern und Steifigkeit im Nacken zu beobachten. Die Sprache war durch Athemstörungen mühsam, gleichsam zerhackt. Wiesen diese Symptome auf eine Erkrankung des Halsmarkes hin, so deutete eine ophthalmoskopisch nachweisbare Opticusatrophie auf eine Betheiligung des Gehirns, und eine Druckempfindlichkeit der Wirbelsäule, sowie Retentio urinae auf eine Betheiligung auch des übrigen Rückenmarkes. Muskelatrophie fand man nicht.

Auch hier bestand die Verwachsung der Häute und ihre Verdickung zu einem derbfaserigen Gewebe von beträchtlichem Kernreichtum. Das Rückenmark war, besonders oben, abgeplattet. Auch die Gefässe waren erkrankt. Nur liess sich überall erkennen, dass in diesem Falle der Process in mehr langsamer und schleichen-der Weise verlaufen war. Auch hier war, wie im ersten Falle, das Rückenmark mit betheiligt. Lues war in diesem Falle nicht nachweisbar, jedoch wahrscheinlich auch als Ursache anzunehmen.

K. möchte die Bezeichnung Pachymeningitis cervicalis hypertrophica durch den Namen Myelomeningitis chronica, bez. Meningomyelitis ersetzt wissen. E. Hüfler (Chemnitz).

237. Ueber Eröffnung des Wirbelkanales bei Spondylitis und Compressionsmyelitis; von Prof. Fürstner in Strassburg i. E. (Arch. f. Psych. XXVII. 3. p. 757. 1895.)

In einem Falle von traumatischer Spondylitis, die sich auf das Gebiet des 8. bis 10. Brustwirbels lokalisierte, wurde in dieser Gegend auf der Höhe des vorhandenen Gibbus das Rückenmark freigelegt und die Dura gespalten. Etwas irgendwie Abnormes konnte nicht gefunden werden; nur pulsirte das Mark nicht. Die Wunde wurde deshalb wieder verschlossen und war nach 3 Wochen verheilt. Während vor der Operation totale spastische Paraplegia inferior mit Anästhesie bis zu den Spinnae ant. sup. und Incontinentia vesicae bestanden hatten, besserte sich nachher der Zustand. Der Urin konnte gehalten werden, auch die Sensibilität wurde in den nächsten 3 Wochen fast normal. Jedoch die Lähmung der Beine blieb vollkommen unverändert. Ein schon vorher vorhandener Decubitus wurde immer grösser und die Kranke ging schliesslich 6 Wochen nach der Operation marastisch zu Grunde.

Man fand im Wirbelkanal in der Gegend des 9. Brustwirbels eine knöcherne Prominenz mit aufgelagerten käsigen Massen, und zwar an der hinteren Seite des Wirbelkörpers. Das Rückenmark zeigte auch eine entsprechende Einschnürung. Ausserdem fand sich ein vom 6. Brustwirbel bis zum 1. Lendenwirbel reichender Abscess, in dessen Grunde der Körper des 12. Brustwirbels frei lag. Der 10. Brustwirbel war vollkommen eiterig geschmolzen. Der Befund bei der Operation war also von dem bei der Obduktion ganz verschieden. Entweder bestanden die Veränderungen, wie sie gefunden wurden, bei der Operation überhaupt noch nicht, oder sie hatten sich der Beobachtung entzogen. Dass Veränderungen, die eine Drucksteigerung verursachen, vorhanden waren, dafür sprach der klinische Befund. Einmal nun war es bei der Operation nicht möglich, die vordere Fläche des Wirbelkanales abzutasten, und dann konnten ja durch die cariösen Herde in den Wirbeln Cirkulationsstörungen entstehen, die wohl geeignet waren, die Wirkung der Compression hervorzurufen. Die fehlende Pulsation des Markes ist vielleicht von Bedeutung. Jedenfalls wird es oft kaum möglich sein, bei der Operation ein klares Bild von dem Zustande des Markes zu erhalten, bez. von der Ausdehnung des destruktiven Processes.

F. bespricht sodann die Befunde, die die mikroskopische Untersuchung des Rückenmarkes ergab, haupt-

sichtlich die sekundär auf- und absteigende Degeneration, die vor Allem die Pyramidenbahnen betraf, und zwar in solcher Stärke, dass sie wohl schon zur Zeit der Operation bestanden haben mochte. E. Hüfler (Chemnitz).

238. Zur Kenntniss der Thomsen'schen Krankheit (*Myotonia congenita [ineunte motu]*); von Dr. Adolf Süsskand in Köben a. O. (Zeitschr. f. klin. Med. XXV. 1 u. 2. p. 91. 1894.)

Es handelt sich bei Thomsen'scher Krankheit um jugendliche Individuen, meist mit hereditärer Belastung, bei denen ein eigenthümlicher Zustand von Muskelspannung und Steifigkeit auftritt, und zwar im Beginn gewollter Bewegungen. Die Franzosen bezeichnen die Krankheit deshalb als *spasme musculaire au début des mouvements volontaires*. Die Störung macht sich am meisten nach längerer Ruhe und bei qualitativer Aenderung der Bewegung bemerklich, hört aber bei Fortsetzung gleichartiger Bewegung auf. Es werden alle willkürlichen Muskeln im Beginne ihrer willkürlichen Zusammenziehung in einen leichten, nachdauernden Tetanus versetzt; im weiteren Verlaufe der Muskelaktionen aber setzen sich diese nachdauernden Kontraktionen in kurzdauernde um. Nun kann sich der Spasmus aber auch gleich auf die Antagonisten mit erstrecken, und zwar dann, wenn neben dem Willensimpulse noch reflektorische Reize psychischer oder somatischer Natur wirksam sind. Es kann in Folge eines Schreckens, eines Fehltrittes beim Gehen, auch in Folge einer freudigen Erregung eine so allgemeine Kontraktion sämtlicher Muskeln eintreten, dass der Kranke wie ein Stock umfällt. Diese bei den Kranken vorhandene „spastische Disposition“ ist nun in ihrer Stärke schwankend. Heitere Stimmung, Sättigungsgefühl, Alkoholgenuß, Wärme vermindern, Verstimmung, Hunger, Anstrengung, Kälte, Strychnin, auch die Anwesenheit irgend eines Krankheitstoffes im Körper erhöhen die Disposition.

Sensible Störungen bestehen meist nicht; auch zeigen die Nerven im Allgemeinen keine elektrischen Abnormitäten. Die Muskeln jedoch zeigen beträchtliche Abweichungen. Die mechanische Erregbarkeit ist gesteigert, die Kontraktion ist eine lange nachdauernde. Bei schwachen faradischen Strömen sind die Kontraktionen kurz, werden jedoch mit der wachsenden Stromstärke träger. Einzelne, auch noch so starke Oeffnungsschläge geben aber stets nur kurze Zuckungen. Auch die galvanische Erregbarkeit ist quantitativ erhöht, qualitativ stark verändert. Die Zuckung ist träg und nachdauernd, träg schon bei minimalen AnS-Reizen, bei stärkeren KaS-Reizen; nachdauernd wird sie erst bei stärkeren Reizen. Ausserdem treten vom negativen zum positiven Pol hinlaufende wellenförmige Kontraktionen auf. Den Complex dieser Abnormitäten bezeichnet man als „myotonische Reaktion“.

Auf Querschnitten erscheinen die einzelnen Fibrillen durch weitere Zwischenräume getrennt.

S. geht auf die Krankheiten ein, die differentialdiagnostisch in Betracht kommen könnten; zunächst die Tetanie, die Pseudohypertrophie, sodann die spastische Spinalparalyse, die von Eulenburg beschriebene Paramyotonia congenita.

Darauf folgen eine genaue Krankengeschichte und einige im Auszug aus der Literatur zusammengestellte Fälle.

Das Wesen der Krankheit erscheint als angeborene, funktionelle Anomalie des willkürlichen Muskelsystems, die in der abnorm gesteigerten Erregbarkeit besteht. Sie ist bedingt durch Vermehrung, Verkleinerung und dichte Lagerung der Muskelemente in der Primitivfibrille, bei Lockerung der einzelnen Fibrillen von einander. Als Name für die Krankheit schlägt S. vor: *Myotonia congenita ineunte motu*. E. Hüfler (Chemnitz).

239. Zur Kenntniss der Paramyotonia; von Dr. v. Söldner. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 6. 7. 1895.)

v. S. berichtet zunächst über zwei an Eulenburg'scher Paramyotonia erkrankte Brüder.

1) F. W., 52jähr. Fabrikarbeiter, schon seit Jugend krank, ebenso wie seine Mutter und 5 Stiefgeschwister (Söhne eines anderen Vaters). Er wurde schon als Kind in Folge von Kälte am ganzen Körper unbeweglich, konnte später nur in warmen Räumen (22—24° R.) arbeiten. Befund im Januar 1893: grosse Nervenstämmen auf Druck empfindlich, spontane Parästhesien der Hände. An allen Muskeln geringer Tonus. Bei Temperatur von 15—16° R. konnten alle Muskeln aktiv gut bewegt werden mit Ausnahme der Zehen; jede rasche Bewegung war dagegen unmöglich. Die Kraft war überall stark herabgesetzt, links mehr als rechts; die Kraft erlahmte völlig, wenn man Widerstandsbewegungen ausführen liess: nach 1—2 Kontraktionen trat schlaffe Lähmung des Muskels ein und Pat. gerieth in allgemeinen Schweiss und Zittern. Langsame Bewegungen erfolgten prompt, bei raschen trat nach einigen Kontraktionen eine Dauerkontraktion ein, die Pat. willkürlich nicht zu lösen vermochte und die bis zu 40 Sekunden dauerte; erneute Versuche führten allmählich zu einer völligen Lähmung, so dass für einige Zeit jede Kontraktion unmöglich war. Diese Erscheinungen fanden sich an den Gliedern (am stärksten an den Armen), aber auch am Gesicht: hier trat z. B. nach mehreren Wiederholungen des Augenidschlusses tonische Kontraktion des Schliessmuskels ein, so dass der Pat. bis zu 1 Minute das Auge geschlossen halten musste. Wenn sich Pat. bei 0° eine Viertelstunde im Freien aufhielt, so bestand nach der Rückkehr in ein Zimmer von 15° R. ein noch längere Zeit anhaltendes intensives Kältegefühl; das sich namentlich in Zähneklappern äusserte. Alle beschriebenen Muskelstörungen hatten sehr zugenommen. Nach noch grösserer Kälteeinwirkung konnte Pat. nicht mehr die Blickrichtung ändern, nur sehr schwer kauen, sprechen und schlingen; krampfartige Stellungen der Finger, Steifigkeit der Arme, die in Pronationsstellung fixirt waren, Einkrallung der Zehen vervollständigten das Bild. Die mechanische Erregbarkeit der Muskeln an Gliedern und Stamm war sehr gesteigert, es entstand auf Beklopfen ein Wulst. Durch Klopfen auf die motorischen Nerven waren ebenfalls Zuckungen auszulösen. Sehnenreflexe überall sehr gesteigert. Elektrisch war vom Nerven aus die faradische Erregbarkeit normal, die galvanische etwas herabgesetzt, vom Muskel aus faradische Erregbarkeit etwas verringert, die Zuckungen waren träge, die Dauer der Reizung bis zu 30 Sekunden dauernd, an einigen Muskeln, besonders am Gesicht, normale Verhältnisse; galvanisch im Wesentlichen sehr

herabgesetzte Erregbarkeit, in einigen Muskeln ebenfalls träge Zuckung mit tonischer Nachdauer, Neigung zu STE an der Kathode.

An einem aus den Waden exstirpirten Muskelstücken zeigte die mikroskopische Untersuchung ganz den Befund wie bei Myotonia congenita.

2) H. H., Stiefbruder des Vorigen, litt ebenfalls schon seit der Jugend an Schwäche und Steifigkeit nach Kälte, nur weniger intensiv. Die Muskulatur der Glieder war bei ihm überall voluminös, die Muskeln selbst aber waren schlaff, die Kraft gering, willkürliche Bewegungen erfolgten prompt, keine Nachkontraktion. Elektrisch folgten den faradischen Nervenreizungen langsame Zuckungen, galvanische und normale; Muskelreizung zeigte öfters AnS > KS, bei stärkeren Strömen STE.

In einem 3. Falle, den v. S. mittheilt, handelte es sich um einen 15jähr. Goldarbeiter, der ebenfalls von Jugend an nach Kälteeinwirkung Steifigkeit und grosse Schwäche der Muskulatur zeigte, besonders im Gesicht, wo auch eine Nachdauer der Kontraktionen vorhanden war, die die Lidspalte für einige Zeit verengte. Elektrisch fand sich nach Kälteeinwirkung eine bedeutende quantitative Herabsetzung der Reaktion von Nerv und Muskel für beide Stromesarten, aber keine Nachdauer der Kontraktionen.

v. S. behauptet, dass die Hälfte aller bisher beschriebenen Fälle von „Paramyotomie“ Complicationen mit echter Myotomie darstellten; das allen Gemeinsame ist nur die Herabsetzung der Muskel-erregbarkeit gegen Willens- und elektrische Reize durch Kälteeinwirkung. Um über die Kälteeinwirkung in's Klare zu kommen, stellte v. S. Versuche in der Art an, dass bei einem kräftigen Manne zuerst im warmen Zimmer die Kraft der Hand mit dem Dynamometer gemessen und der Grenzwert für die Reizung des Extensor digit. comm. festgestellt und graphisch aufgeschrieben wurde; nachdem der Arm eine Viertelstunde lang in Eiswasser getaucht gewesen war, fand man die Dynamometerkraft um die Hälfte vermindert, die faradische Erregbarkeit des Muskels zeigte keine quantitativen Abweichungen, nur erschien die Curve im absteigenden Schenkel etwas länger als vor der Kälte Wirkung, galvanisch erschien nur eine Herabsetzung der Erregbarkeit. Es bestanden also beim gesunden dieselben Symptome wie beim paramyotonischen Muskel, nur in geringerer Intensität. Die Pathologie der Paramyotomie wird daher von der Kälte Wirkung auf die Muskeln auszugehen haben. Den Kälteerscheinungen wird wahrscheinlich eine reflektorische Verengerung der Muskelgefässe zu Grunde liegen.

Windscheid (Leipzig).

240. Ein Fall von Myotonia congenita mit Paramyotomie; von Dr. Hlawaczek. (Wien. Jahrb. f. Psych. XIV. 1 u. 2. p. 92. 1895.)

Ein 17jähr. Mann, der mit anderen Familiengliedern an Thomsen'scher Krankheit litt, bot ausserdem noch andere bemerkenswerthe Störungen dar. Unter dem Einflusse des Kältereizes nämlich trat an den Augenlidern, den Lippen und den Händen eine vollständige Hemmung der Bewegungen ein, die den Kältereiz noch einige Zeit überdauerte. Diese Erscheinung erinnert an Das, was Eulenburg als Paramyotomie beschrieben hat. H. nimmt an, dass sowohl die Myotomie, als die

Paramyotomie nur graduelle Verschiedenheiten desselben Processes seien.

Ein dem M. biceps des Kr. entnommenes Muskelstück zeigte bei der mikroskopischen Untersuchung Hypertrophie der Fasern und Kernvermehrung.

Lührmann (Dresden).

241. On so-called „congenital“ chorea; by Johnson. (Amer. Journ. of med. Sc. CX. 4. p. 377. Oct. 1895.)

J. erörtert die Frage, ob es wirklich eine rein congenitale Chorea giebt, auf Grund folgenden Falles.

Der 12jähr. Knabe befand sich seit seiner im Uebrigen völlig normalen Geburt im Zustande einer unausgesetzten unfreiwilligen motorischen Aktion: er zuckte mit den Extremitäten, verzog das Gesicht, schmatzte mit den Lippen und gelegentlich zeigten sich auch krampfartige Inspirationen. Die Bewegungen waren zwar beiderseitig, die linke Seite überwog aber; im Schlafe hörten sie völlig auf. Im Uebrigen am ganzen Nervensysteme vollkommen normaler Befund, Herz frei. Ab und zu „rheumatische“ Schmerzen in der Schulter.

J. hatte den Fall immer als eine richtige congenitale Chorea aufgefasst; als er das Kind aber in der Londoner medicinischen Gesellschaft vorstellte, machten die Bewegungen der Finger, der Zehen und der Lippen bei dieser Gelegenheit absolut den Eindruck einer Athetose. J. glaubt daher, dass man zwischen beiden Krankheiten keine scharfe Grenze ziehen könne und dass derselbe Pat. einmal als choreatisch, ein anderes Mal als athetotisch bezeichnet werden müsse, dass aber jedenfalls die bisher veröffentlichten Fälle von congenitaler Chorea als doppelte Athetose choreatischer Form bezeichnet werden sollten. Es folgt eine ausführliche Mittheilung und Besprechung der einschlägigen Literatur.

Windscheid (Leipzig).

242. Beitrag zur Erbliehkeitsstatistik der Geisteskranken im Canton Zürich; Vergleichung derselben mit der erblichen Belastung gesunder Menschen durch Geistesstörungen u. dgl.; von Jenny Koller. (Arch. f. Psych. XXVII. p. 268. 1895.)

Die Verfasserin kommt auf Grund ihrer statistischen Untersuchung an einer grossen Zahl von Geisteskranken und von Geistesgesunden hauptsächlich zu folgenden Resultaten:

1) Die erbliche Belastung der Gesunden ist eine viel grössere, als gemeinhin angenommen wird.

2) Apoplexie, Dementia senilis und jedenfalls ein grosser Theil der sogen. Nervenkrankheiten erweisen sich allem Anscheine nach als völlig unerheblich in der Belastungsfrage.

3) Die stärksten Belastungsmomente sind Geistesstörungen und auffallende Charaktere.

4) Was endlich die Trunksucht anlangt, so zeigen zwar die für die Belastung der Geistesgesunden und der Geisteskranken gefundenen Procentzahlen keine erhebliche Differenz; bei näherer Analyse indessen ergiebt sich, dass die Vererbung Seitens der Eltern bei den Geisteskranken eine doppelt so grosse ist als bei den Geistesgesunden. Die Tabellen zeigen nämlich, dass bei Letzteren vorwiegend in den Seitenlinien getrunken wurde, was natürlich bei dieser Art erblicher Belastung sehr wenig erheblich ist. Lührmann (Dresden).

243. **Versuche über die Einwirkung künstlich erzeugten Fiebers bei Psychosen**; von Dr. E. Boeck. (Wien. Jahrb. f. Psych. XIV. 2. p. 199. 1895.)

Es ist bekannt, dass Geisteskrankheiten manchmal durch intercurrente akute Krankheiten zu völliger Heilung gelangen können. Nach den vorliegenden klinischen Erfahrungen wirken in dieser Hinsicht am günstigsten das Erysipel und Eiterungsprocesse. Um dieses Naturexperiment nachzuahmen, wurde bereits früher von v. Wagner und dann in dieser Versuchsreihe Tuberkulin in Einspritzungen verwandt, in einzelnen Fällen kamen auch die Culturen von *Bac. pyocyaneus* zur Anwendung. Bei sehr zahlreichen Tuberkulin-Einspritzungen trat nur einmal eine umschriebene Lungeninfiltration auf, die übrigen hatten keine föhle Nachwirkung, während die Einspritzungen mit den *Pyocyaneusculturen* bei 3 Kranken bedenkliche Collapse bewirkten.

B. berichtet über einen erheblichen Procentsatz von Heilerfolgen nach Versuchen mit Tuberkulin an 33 Individuen. Am günstigsten war die Einwirkung ersichtlich bei Personen im Alter von 20—30 Jahren, die an „Amentia“ litten. Im Hinblick auf die in vielen Fällen bald eintretende Heilung oder doch Besserung und die Zunahme des Körpergewichts konnte eine Spontanheilung augenscheinlich ausgeschlossen werden.

Lührmann (Dresden).

244. **Ueber die Beziehungen zwischen Melancholie und Verrücktheit**; von Dr. H.

Schlöss. (Wien. Jahrb. f. Psych. XIV. 1 u. 2. p. 114. 1895.)

Einige „äusserliche“ Beziehungen zwischen Melancholie und Verrücktheit sind dadurch gegeben, dass sich innerhalb des Verlaufs einer Paranoia melancholische Zustände entwickeln können und dass andererseits der Melancholiker im Anschlusse an seine Wahnideen andere Wahnideen deducirt, die an den Verfolgungswahn des Paranoikers erinnern. In zweifelhaften Fällen hat man den ganzen Verlauf und das Vorhandensein anderer als depressiver Wahnideen, namentlich das Auftreten von Grössenideen, zur Sicherung der Differentialdiagnose zwischen Melancholie und Verrücktheit herangezogen. Jedoch auch im Verlaufe einzelner Fälle von Melancholie (meint Schl.) stellen sich Wechsel der Stimmung, Heiterkeit und manischer Charakter der Ideen ein. Einen solchen Fall theilt Schl. mit [ob es sich nicht um eine periodische oder cirkuläre Form handelte?].

Die nahen Beziehungen der Melancholie zur Verrücktheit sollen auch dadurch zum Ausdruck kommen, dass jede der beiden Formen sich an die andere anschliessen, die eine aus der anderen sich entwickeln könne; 2 Fälle dieser Art werden mitgetheilt.

Endlich ist eine Differenzirung der Melancholie von den depressiven Formen der akuten Verrücktheit wohl nur dann möglich, wenn man die Hallucinationen aus dem Symptomencomplex der Melancholie ausscheidet.

Lührmann (Dresden).

VI. Innere Medicin.

245. **Ueber Diphtherie**. (Schluss; vgl. Jahrb. CCXLIX. p. 38.)

Ueber die Beziehungen des sogenannten Masern-croups und der im Gefolge von Diphtherie auftretenden Erkrankungen des Mittelohres zum Klebs-Löffler'schen Diphtheriebacillus; von Dr. Max Pollack. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LVI. 1 u. 2. p. 34. 1895.)

P. vermochte bei 3 an sogen. Maserncroup Leidenden, die sämmtlich starben, in der Pseudomembran des Kehlkopfes Klebs-Löffler'sche Bacillen nachzuweisen, 1mal nur im Ausstrichpräparate, 2mal mit Hilfe des Culturverfahrens. Er ist geneigt, jeden Fall von Maserncroup für einen echt diphtherischen zu halten. Vor der Hand empfiehlt er, wie er es für die Rhinitis fibrinosa mit Gerber bereits gethan hat, folgende Eintheilung: Laryngitis pseudomembranacea nach Masern a) mit Diphtheriebacillen, b) mit Streptokokken. Bei 2 der Kranken bestand ausserdem noch eitrige Mittelohrentzündung mit Perforation des Trommelfells. Bei beiden Kranken wurden im Ohreneiter Diphtheriebacillen nachgewiesen. Während es in dem einen Falle nicht zur Bildung von Pseudomembranen im Mittelohre kam und es auch aus anderen Gründen unentschieden gelassen werden

musste, ob eine primäre Diphtherie des Mittelohres vorlag, war dies im 2. Falle zweifellos der Fall. Es hatte hier vor der Erkrankung bereits eine chronische, granulirende Entzündung der Paukenschleimhaut bestanden. P. will auch hier ganz allgemein von einer „Otitis media pseudomembranacea mit Klebs-Löffler'schen Diphtheriebacillen“ sprechen. Zum Schlusse macht er darauf aufmerksam, dass das Mittelohr einen Schlupfwinkel für die Diphtheriebacillen bilden kann, von wo aus diese in den Rachen desselben Menschen oder nach erfolgter Perforation auch leicht nach aussen gelangen können. Es können auf diese Weise in der Umgebung des Kranken weitere diphtherische Infektionen zu Stande kommen.

Laryngite striduleuse et diphthérie; par le Dr. Bouain. (Revue de Laryngol. XVI. 9. 1895.)

B. beschreibt 2 Kinder im Alter von 2 und 6 Jahren, die die Erscheinungen des Pseudocroup darboten. B. vermochte in beiden Fällen im Rachen Diphtheriebacillen durch das Culturverfahren nachzuweisen. Beide Kinder genasen ohne eine eingreifendere Behandlung. Thierversuche stellte B. nicht an. Er will in jedem Falle von Laryngitis die bakteriologische Untersuchung ausgeführt wissen, damit durch Serumbehandlung (die bei seinen Kr. unterblieb) schwere Zufälle verhütet werden können.

Ueber Rhinitis fibrinosa; von Dr. Treitel u. Dr. Koppel in Berlin. (Arch. f. Kinderhde. XVIII. 5 u. 6. p. 107. 1895.)

Tr. und K. beschreiben 2 Kr., die an Rhinitis fibrinosa litten. In beiden Fällen wurden virulente Diphtheriebacillen gefunden. Die Kr. hatten weder Fieber, noch eine Störung des Allgemeinbefindens. Bei dem einen Kr. war die Affektion einseitig. Bacillen wurden daselbst noch 55 Tage nach Beginn der Erkrankung nachgewiesen. Sie fanden sich auch in der gesunden Nasenhälfte, wo sie sich jedoch nicht so lange hielten. Bei der anderen Kr. waren zunächst beide Nasenhälften befallen. Alsdann ging die Erkrankung auch auf den Rachen über. Die Krankheit war hier nicht so hartnäckig. Die Kr. scheint ein 4jähr. Mädchen mit typischer Rachendiphtherie inficirt zu haben. Es müssen daher dieselben prophylaktischen Maassregeln für die Rhinitis fibrinosa wie bei der Rachendiphtherie gefordert werden.

De l'angine diphthérique à forme herpétique; par M. Dieulafoy. (Bull. de l'Acad. de Méd. LIX. 23. 26. 1895.)

D. bringt Belege dafür, dass die Diphtherie sich klinisch unter dem Bilde einer Angina herpetica darstellen kann. Die Unterscheidung beider Krankheiten wird ausschliesslich durch die bakteriologische Untersuchung ermöglicht, die in jedem Falle ausgeführt werden soll. In der Académie de médecine zu Paris, wo über den Gegenstand verhandelt wurde, theilte D. weiterhin Beobachtungen von Kelsch, Huchard, Roché und Martin mit, die die bereits von Trousseau ausgesprochene Ansicht, dass nämlich tödtlich verlaufende Diphtherie unter dem Bilde einer Angina herpetica beginnen könne, theilweise bestätigen. Nur theilweise. Denn in den beobachteten Fällen trat Genesung ein. D. führt des Weiteren aus, dass das, was er für die Angina herpetica festgestellt hatte, für alle Formen der Mandelentzündung gilt. Es wurde in der Sitzung der Akademie auf den Antrag von Cadet de Gassicourt der Wunsch ausgesprochen, dass in Kürze öffentliche bakteriologische Laboratorien unter fachmännischer Leitung eröffnet werden möchten.

Diphtherie und Croup nach Tonsillotomie. — Bericht eines Falles, mit Vorschlägen zur Verhütung ähnlicher schwerer Complicationen; von Dr. August Caillé. (New Yorker med. Mon.-Schr. VII. 3. 1895.)

C. entfernte einem Knaben, der mehrere cariöse Zähne hatte, beide hypertrophischen Mandeln. Am nächsten Tage erkrankte das Kind an Diphtherie mit sich anschliessendem Kehlkopfcroup, so dass sich die Intubation nothwendig machte. Zur Verhütung solcher unangenehmen Zufälle empfiehlt C. vor der Tonsillotomie etwaige cariöse Zähne zu entfernen, bez. zu füllen, bei Anwesenheit adenoider Wucherungen den Nasenrachenraum 1 Woche vor der Operation 3mal täglich zu reinigen. „Ergiebt die bakteriologische Untersuchung Diphtheriebacillen, so ist die Immunisirung des Kranken durch Antitoxin vor der Operation angezeigt.“ Die „Nasenrachentoilette“ ist angezeigt für alle, die der Infektion ausgesetzt sind. Sie ist neben dem Antitoxin der wichtigste Faktor in der Behandlung der Diphtherie.

Primary diphtheria of the lips and gums; by Simon Flexner. (Johns Hopkins Hosp. Bull. VI. 47. 1895.)

Bei 2 chronisch Kranken (Lebercirrhose, bez. Morbus Brightii) entwickelte sich kurz vor dem Tode an der Lippe und am Zahnfleisch ein mit missfarbigem Belage versehenes Geschwür. Fl. konnte darin Diphtheriebacillen nachweisen. Bei dem einen Kr. liessen sich auch Diphtheriebacillen aus dem eitrigen Belage der entzündeten Magenschleimhaut züchten. Die beiden Beobachtungen erinnern an die von Heubner beschriebenen Fälle von „larvirter“ Diphtherie bei chronisch erkrankten Kindern.

Ein Fall von Wunddiphtherie mit Diphtheriebacillen bei gleichzeitigem Vorhandensein von Diphtheriebacillen im gesunden Rachen; von Dr. Hugo Schottmüller. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 17. 1895.)

Sch. konnte aus dem Wundbelage und dem Rachen-schleim eines 14monat. Kindes, dessen älteres Geschwister an Diphtherie verstorben war, vollvirulente Diphtheriebacillen züchten. Der Rachen bot dabei keine krankhaften Erscheinungen dar, während die Wunde, die sich das Kind durch Kratzen selbst beigebracht hatte, von einem missfarbigem, grau-weissen Belag bedeckt war. Sch. ist der Ansicht, dass die Diphtheriebacillen zunächst im Rachen des Kindes hafteten und von hier auf die Wunde übertragen wurden. Unter einem nach Reinigung mit Sublimatlösung angelegten Jodoformverband, den Sch. für ähnliche Fälle empfiehlt, heilte die Wunde rasch ab. Nach 9 Tagen war das Kind frei von Diphtheriebacillen.

Notes on fifty-eight cases of haemorrhagic diphtheria; by Harold Austeru and Harry Cogill. (Brit. med. Journ. March 30. 1895.)

A. und C. beobachteten innerhalb des Zeitraums von 2 Jahren 58 Fälle von sogen. hämorrhagischer Diphtherie, die durchweg schwere Erkrankungen darstellten und mit einer Ausnahme tödtlich endeten. In den meisten Fällen erfolgten Blutungen im Rachen. Die Hautblutungen stellten sich theils als Ekchymosen dar (an Gesicht, Rumpf, Gliedern, namentlich den Streckseiten), theils als Purpuraflecke (meist am Rumpf, ferner an den Beugeseiten der Glieder, 1mal im Gesicht). Beide Arten kamen öfter zusammen vor. Die Blutungen setzten zwischen dem 3. und 15. Tage ein. Nasenbluten wurde wiederholt beobachtet, ebenso Blutbrechen, Melaena (2mal). Hämaturie kam dagegen nicht vor. Im Verlaufe der Krankheit trat die schwere Vergiftung in den Vordergrund. Der Tod erfolgte in allen Fällen an Herzschwäche. In der Leiche fand man zumeist auch innere Blutungen. In 11 Fällen wurde mit Erfolg auf Bacillen gefahndet. 12mal wurde die Serumbehandlung ausgeführt, in der Hälfte der Fälle von vorn herein ohne Aussicht auf Erfolg. 6mal trat scheinbare Besserung ein.

Zur Prognose und Diagnose der Diphtherie; von Dr. L. Bernhard. (Arch. f. Kinderhde. XIX. 1 u. 2. p. 88. 1895.)

B. kommt nach seinen in Baginsky's Klinik angestellten Beobachtungen, deren er einige mittheilt, zu folgenden Schlüssen. Es richtet sich: „1) Die Prognose der Diphtherie nach dem Verhältniss zwischen bestehender Disposition und Virulenz der Bacillen. 2) Dies Verhältniss wird offenbar durch das Sekret der Nieren, deren geringere oder stärkere Verletzbarkeit einen Schluss gestattet auch auf die Widerstandsfähigkeit der anderen Organe. 3) Daher ist die Untersuchung des Harnsedimentes das beste Mittel, um die Schwere des einzelnen Falles zu beurtheilen. 4) Albuminurie ist ein unsicheres Moment und für die Prognose wenig gut zu verwerthen. 5) Zeigt das Sediment schon im Anfange der Erkrankung die charakteristischen morphotischen Bestandtheile in reichlicher Menge, so ist die Voraussage ungünstig zu stellen. Es wird entweder Exitus eintreten oder im günstigsten Falle erst nach langem Krankenlager, nach schweren Herz- und Lähmungserscheinungen die Genesung. 6) Tritt das Sediment erst in der 2. Woche der Er-

krankung auf, so wird die Prognose etwas günstiger, doch werden auch hier häufig Lähmungen und oft genug der Tod eintreten. 7) Die Diphtherienephritis ist eine specifisch toxische Erkrankung, die nur vom Diphtherievirus erzeugt werden kann, daher ist ihre Klinik diagnostisch wichtig, sie kann differential-diagnostisch von Bedeutung werden. 8) Sofern man die Serumtherapie zur Bekämpfung der Diphtherie anwendet, muss man bei frisch auftretenden reichlichen morphotischen Bestandtheilen des Harns selbst bei gering entwickelten Belägen grosse Dosen des Heilmittels gebrauchen.“

Ueber die persönliche Disposition und die Prophylaxe gegen Diphtherie; von Dr. A. Wassermann. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIX. 3. p. 408. 1895.)

Gegen die ausschliessliche Bedeutung eines specifischen Krankheitserregers im Anfange und des Löffler'schen Bacillus bei der Ausbreitung der Diphtherie im Besonderen schien die Erfahrung zu sprechen, dass viele Personen, die der Ansteckung ausgesetzt waren, nicht erkrankten, sowie dass der specifische Erreger sich bei Gesunden fand. Man sah sich daher zu der Annahme einer persönlichen Disposition genöthigt. Nun geht aus den Untersuchungen von Flügge hervor, dass die Disposition zur Diphtherie keine sehr weitverbreitete ist, auch nicht im Kindesalter. W. vermochte festzustellen, „dass eine sehr grosse Anzahl Individuen, die niemals in ihrem Leben an einer nachweisbaren Hals- oder Rachenaffektion gelitten haben, schon im frühesten Kindesalter in ihrem Serum ausgesprochene Diphtheriegift zerstörende Eigenschaften besitzen, während andere wiederum diese völlig vermissen lassen“. Die Mehrzahl der von W. Untersuchten (17 Kinder und 34 Erwachsene) hatten sogar „sehr stark schützende Kräfte gegenüber dem Diphtheriegift in ihrem Serum“, während diese bei manchen gänzlich fehlten. W. errechnet, dass ein Individuum dauernd in seinem Serum 200 ccm einfachen Normalantitoxins besitzen kann, das fortwährend gebildet wird. Erwachsene scheinen häufiger ein antitoxisches Serum zu besitzen als Kinder. So wichtig W. das erwähnte Verhalten des Blutserum für die Erklärung der persönlichen Disposition hält, so lässt er es dennoch vor der Hand unentschieden, ob nicht andere Umstände bei ihrem Zustandekommen im Spiele sind. Die künstliche Immunisirung ist trotz der gefundenen Thatsachen nicht überflüssig, da man im Voraus nicht wissen kann, ob Jemand antitoxisches Serum besitzt, bez. ob die ihm zur Verfügung stehende Antitoxinmenge zum Schutze hinreichend ist. W. weist an den Arbeiten von Feer und Flügge nach, dass sich die gefundenen Thatsachen mit den epidemiologischen Erfahrungen über die Verbreitungsweise der Diphtherie ungezwungen in Einklang bringen lassen. Ueber die Entstehung der antitoxischen Kraft des Blutserum äussert er sich noch sehr zurückhaltend. Jedenfalls ist sie eine während des Lebens erworbene Eigenschaft.

Ob sie bei Gesunden durch die Wirkung von Diphtheriebacillen oder aus anderen Ursachen zu Stande kommt, lässt sich zur Zeit nicht entscheiden. W. wünscht, dass die Prophylaxe der Diphtherie auf Grund der bakteriologischen Untersuchung durchgeführt werde (die er dem praktischen Arzte nicht aufgebürdet wissen will), dass diese sich nicht nur auf die Erkrankten, sondern auch auf die scheinbar Gesunden zu beziehen habe. Gesunde, die Diphtheriebacillen bergen, sind zu isoliren. Die Desinfektion der Wohnung ist zu wiederholen, nachdem die bakteriologische Untersuchung erwiesen hat, dass alle Familienmitglieder, die erkrankt gewesen sind und die scheinbar gesund gebliebenen, frei von Bacillen sind.

Die Diphtheriesterblichkeit in den grösseren Städten Deutschlands und in Wien während der Jahre 1883 bis 1893; von Dr. Rudolf Hecker. (Münchn. med. Wochenschr. XLII. 18. 1895.)

H.'s statistische Erhebungen sind gerade jetzt, wo die Frage nach der Wirksamkeit des Behring'schen Heilserum alle Fachleute lebhaft beschäftigt, in hohem Grade willkommen. H. stellt zunächst die absolute Anzahl der Diphtherietodesfälle mit den jeweiligen Bevölkerungsziffern, sodann die auf 10000 lebende Einwohner kommende Zahl der Todesfälle mit der Bevölkerungsziffer der 15 grössten Städte Deutschlands, sowie von Wien zusammen. Werden aus den gewonnenen Zahlen Curven construirt, so ergibt sich, dass sich die Städte in 3 Gruppen theilen lassen: 1) Solche ohne auffallende Zunahme oder Abnahme: Breslau und Elberfeld. 2) Solche mit erheblicher Zunahme der Sterblichkeit (Wien, Cöln, Magdeburg, Stuttgart, Chemnitz), die ausser bei Wien und Stuttgart im Jahre 1889 beginnt. Wien zeigt eine stete Steigerung seit 1883, eine steile Zunahme im Jahre 1891 (Einverleibung der Vororte). 3) Solche, die eine deutliche Abnahme der Diphtheriemortalität erkennen lassen, die bei München seit 1889, bei Frankfurt seit 1890 beginnt und eine stetige ist, während sie bei Berlin, Hamburg, Leipzig, Dresden und Altona früher beginnt, um im Jahre 1892 einer kleinen Steigerung zu weichen. Diese setzt in Nürnberg erst im Jahre 1893 ein.

Werden die Curven aller Städte zusammengefasst, so erhält man eine von 1883—1891 fast gleichmässig ansteigende, von da an wieder absteigende Linie. Die höchste Durchschnittsterblichkeit an Diphtherie hatte Nürnberg (12.9 auf 10000 Einwohner), die niedrigste Elberfeld (6.74).

Schliesslich hat H. noch Tabellen angefertigt, in denen neben der Diphtheriesterblichkeit auch die Bewegung der Bevölkerungsziffer angegeben ist.

H. zieht aus seinen Untersuchungen den Schluss, dass die Sterblichkeit an Diphtherie in den grösseren Städten Deutschlands im Grossen und Ganzen im Abnehmen begriffen ist.

Die Diphtherie in Wien seit ihrem Beginne im Jahre 1862 bis Schluss 1893, insbesondere in Hinsicht auf die Bedeutung der Intubation O' Dwyer's, an der

Klinik des St. Annen-Kinderspitals; von Widerhofer in Wien. (Verhandl. d. 11. Versamml. d. Ges. f. Kinderhkde. Wiesbaden 1895. Bergmann.)

Im Jahre 1862 beobachtete W. zum 1. Male in Wien am St. Annenspitale die Laryngitis crouposa. Im Jahre 1865 änderte sich das Bild der bis dahin verhältnissmässig gutartigen Krankheit, in dem die schweren Vergiftungserscheinungen u. s. w. zur Beobachtung kamen. Nun wurden die bis dahin äusserst günstigen Ergebnisse der Tracheotomie schlechter. Ausserordentlich steigerte sich die Morbidität in Wien vom Jahre 1875 an, und zwar fortlaufend bis zum Jahre 1893. Dabei wurde auch der Charakter der Krankheit ein anderer. Es wurden auffallend mehr jüngere und schwächlichere Kinder ergriffen. Die Gesamtsterblichkeit von 1862—1888 betrug (3683 Kr.) 43%, diejenige der Tracheotomirten (1415 Kr.) 59.3%. Seit Ende 1889 wurde die Intubation eingeführt, der W. in der Regel eine Inunktionskur vorausschickt. Durch diese allein kamen in den Jahren 1891—1893 5.7—13.5% der Kranken zur Heilung. Versagte die Schmierkur, so wurde nach 1—2 Tagen die Intubation ausgeführt in denjenigen Fällen, in denen die Stenose das Krankheitsbild in erster Linie beherrschte. W. übt die unterbrochene Intubation, die unter Umständen 4 Tage lang fortgesetzt und, falls die Stenose noch nicht behoben ist, durch die Tracheotomie ersetzt wird. Von 694 Kr. genasen 15.7% mit 1maliger, 24 Std. während der Intubation. Im Ganzen ergab die Intubation eine Heilungsziffer von 58.2—63.8%. Decubitus wurde bei 301 Leichen 81mal gefunden, und zwar 59mal Decubitus 1. Grades, 15mal 2. Grades, 7mal 3. Grades. Auch bei der Intubation wächst die Genesungsziffer mit dem Alter.

Zum Schlusse betont W. das beständige Wachsen der Morbidität in Wien, sowie die geringfügige, im Spitale beobachtete Contagiosität der Diphtherie.

Die Diphtheriebewegung im Königreich Sachsen. Nach Beobachtungen innerhalb und ausserhalb der Krankenhäuser; von Dr. Max Spengler in Dresden. (Jahrb. f. Kinderhkde. XL. 4. 1895.)

S. p. stützt sich bei seinen Mittheilungen auf die in der Diakonissenanstalt zu Dresden gesammelten 12jähr. Erfahrungen. Er sucht den Nachweis zu führen, „wie die Statistik der Diphtherie selbst in engerem Rahmen dasselbe Bild in mannigfachen charakteristischen Schwankungen wieder spiegelt, wodurch sich der Verlauf der Seuche während der letzten Jahrzehnte nicht nur in unserer Stadt (Dresden), sondern im ganzen Lande (Sachsen) gekennzeichnet hat“.

Vom Jahre 1862 bis zum Jahre 1877 war die Anzahl der alljährlich in die Diakonissenanstalt aufgenommenen Diphtheriekranken eine ganz geringe. Von diesem Zeitpunkte an macht sich eine erhebliche Steigerung der Morbidität geltend, die im Jahre 1884 ihren Höhepunkt erreicht, um alsdann rasch wieder abzufallen. Vom Jahre 1887 an beginnt eine neue langsamere Steigerung. Letz-

tere bezieht S. p. nicht ausschliesslich, wie die Zunahme bis zum Jahre 1884, auf die weitere Ausbreitung der Krankheit, sondern zum Theil mit auf das wachsende Zutrauen der Bevölkerung zur Krankenhausbehandlung. Die Morbiditätscurve der Diakonissenanstalt stimmt auffallend mit derjenigen der gesammten sächsischen Krankenhäuser überein. Die Aufgenommenen waren meist schwererkrankt. Ueber die Hälfte musste tracheotomirt werden (1059). Die Sterblichkeit der Tracheotomirten betrug 59%. Wiederholte Erkrankung an Diphtherie wurde mehrfach beobachtet. Von den 2182 in den Jahren 1862—1893 aufgenommenen Diphtheriekranken gehörten 93% dem Kindesalter an. Gering ist die Betheiligung des 1. Lebensjahres, während das 2. und das 3. Lebensjahr die höchsten Erkrankungsziffern liefern. Von hier fällt die Morbiditätscurve bis zum 14. Lebensjahre ununterbrochen ab. Es erkrankten im Ganzen mehr Mädchen als Knaben. Uebertragung der Krankheit auf die Pflegenden kam recht selten vor. (In den Jahren 1884—1893 0.3% Morbidität.) Hausinfektionen der Kinder kamen in der Höhe von 1% vor, besonders häufig bei tuberkulösen Kindern. Was das Verhältniss des primären und des sekundären Croup (nach Masern, Scharlach, Typhus) anlangt, so kam auf 10 Diphtheriekranken 1 Croupkranker. Die Kranken mit sekundärem Croup starben sämmtlich, während von denjenigen mit primärem Croup 55.2% geheilt wurden. Von 1835 Diphtheriekindern starben 755 = 41.1%. Davon wurden nicht operirt 929 (23.1% Mortalität), tracheotomirt 906 (59.3% Mortalität). Bei den Kindern mit primärem Croup betrug die Sterblichkeit 9.3% ohne Operation, bei 55.3% nach der Tracheotomie. *In diese Statistik sind alle, auch die sterbend Eingelieferten eingerechnet.* In ganz Sachsen sind in den Jahren 1873—1893 81851 Menschen an Diphtherie verstorben (80914 Kinder). In Bezug auf die einzelnen Altersklassen ergiebt sich ungefähr dasselbe Verhältniss, wie es die Hospitalstatistik lehrt. Vergleicht man die innerhalb der einzelnen Altersklassen an Diphtherie Verstorbenen mit den in diesen Klassen Lebenden, so ergiebt sich nach dem 24. Jahresb. des Landes-Med.-Coll., dass „die Wahrscheinlichkeit an Diphtherie zu sterben (Sachsen) im 2. bis 6. Lebensjahre um das Dreifache grösser gewesen ist als für das 1. Lebensjahr; während der Schulzeit bleibt die Sterbegrösse eine hohe“. Der Gang der Krankheit lässt in dem Zeitraume von 1873—1893 erkennen, dass die Diphtherie in Abschnitten von mehreren Jahren anwächst und wieder zurückgeht. Die Diphtheriebewegung erwies sich als unabhängig von der steten Bevölkerungszunahme. Zieht man das Verhältniss der Diphtheriesterblichkeit zur Gesamtsterblichkeit in Betracht, so ergeben sich die selben Schwankungen, wie sie die Sterblichkeitscurve der Diphtherie zeigt. Der Verlauf in den einzelnen Kreishauptmannschaften bot dasselbe Bild wie es die Diphtheriebewegung im gesammten

Königreiche und im Hospitale darstellte. Was das Verhältniss der Stadt- und Landbevölkerung anlangt, so hat sich „die Diphtheriesterblichkeit (von je 100 Todesfällen) bis Anfang der achtziger Jahre in den grösseren Städten verdreifacht, auf dem platten Lande aber vervierfacht“. Bezüglich des Verhaltens der Diphtherie zu den Jahreszeiten ergibt sich, dass die Monatschwankungen (Minimum im Juli, Maximum im November) wie überall, so auch in Sachsen zum Ausdruck kommen. *Für atypische Diphtherieschwankungen konnte Sp. nach dem Studium der Wetterkarten der meteorologischen Station zu Dresden aperiodische Witterungsvorgänge nachweisen.*

Ueber Pathogenese und Behandlung der Diphtherie; von Dr. D. Weiss. (Prag. med. Wchnschr. XX. 12—14. 1895.)

W. verwarft sich dagegen, dass der Begriff der Diphtherie zu einem bakteriologischen gemacht werde, umso mehr, als er bezüglich der ätiologischen Bedeutung des Löffler'schen Bacillus noch so manchen Zweifel hegt. Ebenso verhält sich W. der Serumbehandlung der Diphtherie gegenüber sehr zurückhaltend, wengleich er sie weiter gefüßt wissen will. Er warnt vor frühzeitigem Enthusiasmus trotz günstiger statistischer Ergebnisse, die trügerisch sind. W. redet einer milden örtlichen Behandlung das Wort.

Die Diphtheriebehandlung an der Strassburger Universitäts-Kinder-Klinik und ihre Resultate von 1889—1894; von Dr. F. Siegert. (Therap. Monatsh. IX. 3. 1895.)

Die günstigsten Erfolge der Strassburger Kinderklinik unter Kohts bei der Behandlung der Diphtherie haben daselbst der Intubation und Serumbehandlung gegenüber zu einer gewissen Zurückhaltung geführt. Die gefüßte Behandlung ist erstens eine örtliche. Sie besteht in der Anwendung der Escravatte, Schlucken von Eisstückchen und in der Entfernung der Beläge, Desinfektion der Krankheitsprodukte durch Pinseln mit 10proc. Papayotinkung unter Zusatz von 5% Carbonsäure (1 bis 2 Stunden alle 5 Minuten lang). Ist die Nase ergriffen, so wird sie ebenfalls örtlich behandelt. Für das Auge eignen sich am besten Eiscompressen und Höllestein (1%). Geht der Process auf die Luftwege über, so wird eine Lösung von 0.75% NaCl und 25% Glycerin in Wasser verdampft und eingeathmet. Bei behinderter Athmung durch Larynxstenose oder Tracheal- und Bronchialcroup erfolgt die Tracheotomie mit nachfolgender mechanischer Entfernung der erreichbaren Membranen, Einträufelung von Papayotin. Durch die Intubation ist man im Stande, Larynxcroup vom Croup der Luftröhre und der Bronchen vor der Tracheotomie zu unterscheiden. Die allgemeine Behandlung besteht in der Ueberernährung und in sorgfältigster Warmhaltung. Innerliche Medikation unterbleibt.

Diese Behandlung hat Kohts ausserordentlich günstige Resultate ergeben. Von 658 Kindern

starben 214 — 32.5%. Davon waren 397 tracheotomirt mit 44.3% Mortalität, 261 nicht operirt mit 14.6% Mortalität. Aus der Durchsicht der Todesfälle ergibt sich, dass kein Todesfall bei uncomplicirter Diphtherie des Nasenrachenraumes in Folge sekundärer Allgemeinvergiftung erfolgte. In den einzelnen Jahren kamen grosse Schwankungen in der Sterblichkeit bei Operirten und nicht Operirten vor.

Bei der Durchsicht von 100 Tracheotomiefällen ergibt es sich, dass die Erfolge um so besser waren, je frühzeitiger die Behandlung begann. Das Alter verhielt sich etwa proportional dem Erfolg. Entsprechend der Körpertemperatur stieg die durchschnittliche Mortalität. Herzaffektionen wurden 3mal, Gaumenlähmungen 33mal, Albuminurie 27mal beobachtet. Akute Nephritis wurde 3mal bei der Sektion gefunden, in 10 mit Albuminurie verlaufenen Fällen dagegen vermisst. 1mal fand sich Thrombose der Nierenarterie. 12mal bestand Complication mit anderen Infektionskrankheiten. 5mal wurden Exantheme, abgesehen von Scarlatina und Masern, beobachtet.

Die Behandlung der Diphtheritis in der vorbakteriellen Zeit; von San.-R. Dr. Blaschko. (Therap. Monatsh. IX. 7. 1895.)

B. will vor der Hand die Serumbehandlung noch in die Spitäler gebannt wissen. Jedenfalls soll man sich bei Anwendung des Serum nicht auf dieses allein verlassen. Die von B. gefüßte Behandlung, die ihm eine Mortalität von 5% ergab, bestand in der Anwendung der Kälte, in der Inhalation von Eucalyptusthee mit Terpentinöl, in Gurgelungen mit chlorsaurem Kalium oder Borsäure (2½%), in Pinselungen (Ac. carbol., Liqu. ferri ana 1.0, Aqu. dest., Syr. bals. Peruv. ana 25.0), in der inneren Verabreichung von Quecksilbercyanat. Dabei wurde reichlich Wein, Beef-tea und Eismilch gegeben.

Die Behandlung der Diphtherie an der Basler allgemeinen Poliklinik; von Dr. F. Egger. (Sond.-Abdr. aus dem Jahresbericht der „Allgemeinen Poliklinik“ in Basel. Basel 1895.)

E. berichtet über 240 in den Jahren 1891 bis 1895 in Basel in der Distriktpoliklinik behandelte Diphtheriekranken. Er weist auf den Werth seiner in Krankengeschichten niedergelegten Beobachtungen hin. Es werden dadurch Fehler in Folge irrthümlicher Anmeldungen vermieden. Eine bakteriologische Untersuchung, die in 40 Fällen ausgeführt wurde, ergab Diphtheriebacillen in 77.5%, d. h. etwa in demselben Verhältniss, wie sie auch sonst gefunden wurden. Fehler, die durch Einrechnen der Kokkendiphtherien entstehen, scheinen also bei dem verarbeiteten Material nicht grösser zu sein, als bei Krankenhausstatistiken.

Die meisten Kranken entfielen auf das Alter vom 2. bis 10. Lebensjahre, was auch Feer in seiner die Jahre 1875 bis 1891 umfassenden Zusammenstellung fand. Bis zum 10. Jahre überwog das männliche, von da an das weibliche Ge-

schlecht. Vom 20. Lebensjahre ab nahm die Anzahl der Erkrankungen stark ab im Gegensatz zu den Erfahrungen Feer's, in dessen nach den amtlichen Anmeldungen verarbeiteter Materiale vielleicht mehr Anginen irrtümlicherweise eingerechnet sind.

E. tritt warm für die Behandlung der Diphtherie mit Ligu. ferri sesquichlorati ein. Von seinen 240 Kranken wurden 54 in Krankenhauspflege übergeführt, 186 poliklinisch behandelt. Von diesen starben nur 7. Von den 54 im Spital Behandelten hatten 43 Croup (23 Todesfälle), der sich nur in ganz wenigen Fällen während der Eisenchloridbehandlung einstellte. Die Gesamtsterblichkeit der 240 Kranken betrug 12.5%. In Basel wurden vor Einführung der Serumbehandlung 157 Kranke mit 12.1% Sterblichkeit klinisch behandelt, seit der Verwendung des Heilserum 83 mit 13.6% Sterblichkeit. Zieht man nur die Kinder in Betracht, so ergibt sich für die Behandlung ohne Serum 45.5%, für die Behandlung mit Serum 38.1% Mortalität. Während der Serumperiode wurden verhältnissmässig mehr Kinder in die Spitäler aufgenommen (25.3% gegen sonst 21.1%).

E. hält es nach seinen Erfahrungen zur Zeit nicht für zwingend, die Serumbehandlung in der Poliklinik einzuführen. Denn die schwer Kranken müssen ohnehin in ein Spital geschafft werden. Die Todesfälle in den übrig bleibenden Erkrankungen hätten aber durch das Serum kaum verhütet werden können.

Zur Behandlung der Diphtherie mit Ligu. ferri sesquichlorati; von Dr. Strahler. (Therap. Monatsh. IX. 9. 1895.)

Die Eisenchloridbehandlung wurde bereits im Jahre 1867 von dem Wundarzt Kennemann in der Provinz Posen geübt. Str. ist ein Anhänger der örtlichen Diphtheriebehandlung (auch mit anderen Aetzmitteln) und will sie auch bei Anwendung von Heilserum nicht missen.

Diphtheria in tenements. — Seven years' results; by William L. Stowell. (New York med. Record XLVII. 18; März 4. 1895.)

S. berichtet über die Behandlung von 177 Diphtheriekranken aus der Praxis pauperum. Von den innerhalb eines Zeitraumes von 7 Jahren behandelten Kranken starben 24 = 13.77%. In derselben Zeit wurden 551 Kranke mit Mandelentzündungen behandelt, die sämtlich genesen. Schaltet man noch 5 von vornherein hoffnungslos Erkrankte aus, so ergibt sich eine Sterblichkeit von nur 10.73%. Die Behandlung war eine örtliche (Carbolsäure, Kalkwasser, später Wasserstoffsperoxyd). Innerlich wurde anfangs Calomel in kleinen Gaben, sodann Eisenchlorid verabreicht. Alkohol wurde nicht allgemein angewendet. Im Willard Parker Hospital betrug die Diphtheriesterblichkeit 1889 bis 1892 23.78%, 1893 18%, 1894 27%. S. schliesst aus den Zahlen, dass die Serumbehandlung bei einer längeren Beobachtungsreihe

keine besseren Resultate giebt, als andere Behandlungsmethoden auch.

The value of the stomach-tube in feeding after intubation, based upon twenty-eight cases; also its use in post-diphtheritic paralysis; by W. Alex. Morrison (Boston med. and surg. Journ. LXXXVII. 6. 1895.)

M. tritt für die Ernährung mit der Schlundsonde bei Diphtheriekranken ein in allen Fällen, in denen das Schlucken und damit die Ernährung Schwierigkeiten macht, d. h. nach der Intubation, bei starker Schwellung der Rachentheile, bei der Gaumenlähmung. Er hat die Sondenernährung bei 28 Kindern im Alter von 1 bis zu 7 Jahren durchgeführt, 12mal mit Erfolg.

Brückner (Dresden).

246. Neuere Arbeiten über Physiologie und Pathologie der Verdauungsorgane. (Fortsetzung; vgl. Jahrb. CCXLIX. p. 41.)

17) *Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten*; von Dr. J. Boas. II. Theil. 2. gänzlich umgearb. Auflage. Leipzig 1895. Georg Thieme. Gr. 8. VI u. 287 S.

18) *Vorlesungen über Magen- und Darmkrankheiten*; von Dr. Alois Pick. I. Theil: *Magenkrankheiten*. Leipzig u. Wien 1895. Franz Deuticke. Gr. 8. IV u. 202 S.

19) *The value of the modern diagnostic methods in diseases of the stomach*; by Morris Manges. (New York med. Record XLVII. 5; Febr. 2. 1895.)

20) *On the diagnosis of chronic disorders of the stomach*; by H. Beck. (Ibid. XLVII. 22; Juni 1. 1895.)

21a) *Zur Untersuchung der Säuresekretion des Magens*; von S. Talma in Utrecht. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 36. 1895.)

21b) *Zur quantitativen Bestimmung der Salzsäure im menschlichen Magensaft*; von Dr. Harman Strauss. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LVI. 1 u. 2 p. 87. 1895.)

22) *Ueber die klinische Brauchbarkeit der gasometrischen Salzsäurebestimmung im Magensaft*; von Dr. Hugo Wiener. (Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 12. 1895.)

23) *The use of the resorcin test for the detection and quantitative estimation of the free hydrochloric acid of the gastric juice*; by Julius Friedenwald. (New York med. Record XLVI. 14; Oct. 6. 1894.)

24) *Some observations concerning a new test for the detection and quantitative estimation of free hydrochloric acid in the gastric juice*; by Julius Friedenwald. (Ibid. XLVII. 14; April 6. 1895.)

25) *Recherches sur les rapports de l'acidité gastrique et de l'acidité urinaire au cours de la digestion à l'état normal et chez les dyspeptiques*; par Albert Mathieu et Ch. Tréheux. (Arch. gén. de Méd. Nov. 1895. p. 526.)

26) *Die diagnostische Bedeutung der Milchstickstoffbestimmung nach J. Boas*; von Dr. Albert Seelig. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 5. 1895.)

27) *Bemerkungen zur diagnostischen Bedeutung zum Nachweis der Gährungsmilchsäure im Mageninhalt*; von Dr. J. Boas. (Ebenda 9.)

28) *Bemerkung zur Milchsäurefrage*; von Dr. M. Bial. (Ebenda 6. 10.)

29) *Die Bedeutung der Milchstickstoffbestimmung für die Diagnose des Magenkarzinoms*; von G. Klemperer. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 14. 1895.)

30) *Ueber einige operativ behandelte Magenkrankheiten nebst Bemerkungen über Milchstickstoffgährung*; von Dr. Th. Rosenheim. (Ebenda 16. 17.)

31) *Ueber Milchstickstoffbildung im Magen*; von Dr. Th. Rosenheim u. Dr. P. F. Richter. (Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 5 u. 6. p. 505. 1895.)

32) *Ueber die Abhängigkeit der Milchstüregührung vom HCl-Gehalt des Magensaftes*; von Dr. Hermann Strauss u. Dr. Franz Bialocour. (Ebenda p. 567.)

33a) *Ueber einen milchstürebildenden Bacillus und sein Vorkommen im Magensaft*; von Dr. Wilhelm Schlesinger u. Rudolf Kaufmann (Wien. klin. Rundschau IX. 15. 1895.)

33b) *Beitrag zur Bakteriologie der Magengührungen*; von Dr. J. Kaufmann. (Berl. klin. Wchnschr. XXX. 6. 7. 1893.)

34) *Ueber das Vorkommen von Aceton im Mageninhalt bei Erkrankungen des Magens*; von Nicolas Savelieff. (Ebenda XXXI. 33. 1894.)

35) *Ueber das Verhalten der mechanischen Aktion des Magens*; von Dr. Max Einhorn. (Ztschr. f. klin. Med. XXVII. 3 u. 4. 1895.)

36) *Magendurchleuchtungen. Untersuchungen über Grösse, Lage und Beweglichkeit des gesunden und des kranken Magens*; von C. A. Meltzing. (Ebenda XXVII. 5 u. 6. p. 411. 1895.)

37) *Ueber Grösse, Lage und Beweglichkeit des gesunden und kranken menschlichen Magens*; von Prof. F. Martius in Rostock. (Wien. med. Wchnschr. XLV. 7. 1895.)

38) *Zur Frage von der diagnostischen Verwerthbarkeit der Magendurchleuchtung*; von Dr. Meinert in Dresden. (Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 44. 1895.)

39) *Ueber die wissenschaftliche Verwerthbarkeit der Magendurchleuchtung*; von F. Martius. (Ebenda 49.)

40) *De Doorschijning van de maag*; door A. J. van der Weijde. (Nederl. Weekbl. Nr. 12. Sept. 21. 1895.)

41) *Ueber die Besichtigung der Cardia, nebst Bemerkungen über Gastroskopie*; von Dr. Th. Rosenheim. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 45. 1895.)

42) *Ueber die Loslösung eines Stückes der Pylorus-schleimhaut mit der Magensonde*; von Wilhelm Ebstein in Göttingen. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 4. 1895.)

Das Buch von Boas (17) war längere Zeit vergriffen, das Erscheinen der 2. Auflage verzögerte sich in Folge der gründlichen Durcharbeitung, der B. sämtliche Capitel der ersten unterzogen hat. Die Stellung B.'s gegenüber den Magenkrankheiten ist bekannt genug, er hat seine Ansichten wiederholt in Einzelmittheilungen dargethan. Bei der Besprechung der chronischen Gastritis legt er besonderen Werth auf die Fälle mit normaler oder gesteigerter Salzsäureabscheidung: Gastritis acida, nicht zu verwechseln mit dem Magensaftfluss, zu dem auch Jaworski's „saurer Magenkatarrh“ und Hayem's „gastrite hyperpeptique“ gehören. Die früheren Capitel Atonie und Ektasie hat B. jetzt unter „mechanische Insufficienz“ zusammengefasst. Den Anhang hierzu bildet der früher zu den Neurosen gezählte „Magensaftfluss“, der nach B. meist nur Symptom eines anderen Magenleidens und durchaus nicht so häufig ist, wie Diejenigen annehmen, die dem Vorkommen von Magensaft im nüchternen Magen eine zu grosse Bedeutung beimessen. Unter den nervösen Magenleiden führt B. als neu die „schmerzhafte Magenleere (Gastalgocœcosis)“ an: 1—2 Std. nach dem Essen, zuweilen immer nach gewissen Speisen oder Getränken, zuweilen nach Erregungen tritt ein äusserst heftiger Druck in der Magenrube auf, der nie mit dem Gefühl von Heissunger verbunden ist, aber nach Genuss von etwas Milch, Cakes oder Aehnl. sofort

aufhört. B. meint, dass dabei gegen das Ende der Verdauung zu starke Pyloruscontraktionen eintreten, die durch Zufuhr neuer Speisen gemildert werden. — Im Uebrigen bietet diese 2. Auflage die Vorzüge der ersten. (Vgl. Jahrb. CCXXI. p. 214.)

Pick (18) veröffentlicht den Inhalt seiner „Curse über Magen- und Darmkrankheiten“ mit der besonderen Absicht, den Bedürfnissen der Praxis Rechnung zu tragen. Nach einigen Capitaln über Anatomie, Physiologie und Untersuchungsmethoden spricht er die einzelnen Magenkrankheiten durch. Von einem chronischen Katarrh glaubt P. nur dann sprechen zu dürfen, „wenn thatsächlich reichliche Produktion von Schleim, sowie Herabsetzung oder totaler Verlust des Gehaltes an freier Salzsäure, Pepsinogen und Labferment im Mageninhalt nachgewiesen werden kann“. Als bestes Beispiel führt er die Alkoholgastritis an. Die Prognose soll „auf Grund der chemischen Untersuchung des Mageninhaltes“ gestellt werden, P. fügt aber selbst hinzu, dass der Körper auch bei weit vorgeschrittener Atrophie der Magendrüsen in guter Ernährung bleiben kann, „wenn der Darm normal funktioniert“ und, muss man wohl hinzufügen, wenn der Magen motorisch kräftig bleibt. Die Magenatonie betrachtet P. als selbständiges Leiden. Sie unterscheidet sich von der Magenerweiterung namentlich dadurch, dass der Magen bei ihr in leerem Zustande durchaus nicht abnorm gross zu sein braucht. Sie wird hervorgerufen durch Alles, was den intra-abdominellen Druck herabsetzt (Schwäche der Bauchmuskulatur), oder die Magenmuskulatur schädigt (ungenügende Nahrung, nervöse Einflüsse, Mangel an Bewegung). Sie kann Folge, aber wohl sicherlich auch Ursache der Chlorose sein (Auto-intoxikation). Von der Magendilatation sagt P., sie sei selten primär, als selbständiges Leiden, er spricht sie ausführlich durch und bringt dann erst wesentlich später ein kurzes Capitel: Die Stenose des Pylorus. Hyperacidität und Hypersekretion („Reichmann'sche Krankheit“) rechnet P. zu den Sekretionsneurosen. Das letzte Capitel ist „Die Enteroptose“, wobei P. die bekannten Anschauungen von Glénard wiedergibt und seinerseits auf das häufige Zusammenvorkommen mit der Magenatonie aufmerksam macht. — Das ganze Buch ist angenehm geschrieben. Mit der empfohlenen Therapie sind wir nicht allenthalben einverstanden. In einer neuen Auflage wird P. die Magen Chirurgie wohl etwas mehr berücksichtigen müssen, die auch für den inneren Arzt mehr und mehr an Bedeutung gewinnt.

Manges (19) und Beck (20) geben kurze Ueberblicke über das Wichtigste aus der modernen Magendiagnostik. Beide betonen, dass man neben den chemischen Vorgängen auch sorgfältig auf die motorische Leistungsfähigkeit des Magens achten muss.

Talma (21a) bespricht kurz die Mängel der zur Zeit üblichen Untersuchungen auf Salzsäure,

Da die Thätigkeit des Magens durch allerlei äussere Einwirkungen sehr wesentlich beeinflusst wird, muss man darauf achten, dass der zu Untersuchende sich ruhig gehalten hat, dass er nicht geraucht, sich nicht erregt, nichts Alkoholisches getrunken hat u. s. w., man muss stets in den Morgenstunden untersuchen und man muss nicht eine feste Probemahlzeit geben, sondern eine Flüssigkeit, „deren Acidität durch Gährung sich nicht verändern kann, welche jede Quantität zugefügter Säuren durch eine übereinstimmende Erhöhung der Acidität zu erkennen giebt, welche keine Säuren bindet, weder chemisch, noch mechanisch, welche im Allgemeinen gute Sekretion erweckt und deren Bereitung und Behandlung wenig Zeit und Mühe kostet“. Als solche Flüssigkeit verwendet T. 1 Liter Wasser von Körpertemperatur, in dem 3 g *Liebig'schen* Fleischextraktes gelöst sind; vollkommen neutralisirt. Bei Gesunden zeigt diese Flüssigkeit nach 1 Stunde Aufenthalt im Magen 1⁰/₁₀₀ HCl (Indikator: Phenolphthalein), Abweichungen in der Säureabscheidung zeigt sie genau an.

Töpfer hatte (vgl. unsere letzte Zusammenstellung) vorgeschlagen, die Gesamttacidität des Mageninhaltes mit Phenolphthalein, die Gesamttacidität mit Ausschluss der locker (an Eiweisskörper) gebundenen Salzsäure mit Alizarin und die freie HCl mit 0.5proc. alkoholischer Lösung von *Dimethylamidoazobenzol* zu bestimmen. Strauss (21b) hat dieses letztere Reagens gründlich nachgeprüft und hat es namentlich mit einer 1proc. wässrigen Congolösung (Tüpfelmethode) verglichen. Beide Mittel sind leicht zu gebrauchen, sind schärfer als Günzburger's Reagens oder Congopapier, ihre Reaktionsgrenze ist nicht recht scharf, soweit Salzsäure in Betracht kommt, reagieren sie augenscheinlich wirklich nur auf die freie, aber saure Phosphatlösungen in einer Concentration von $\frac{1}{3}$ ‰ und darüber geben eine Farbenveränderung, die der durch ganz geringe Mengen freier Säure erzeugten zum Verwechseln ähnlich ist, und organische Säuren, namentlich Milchsäure, geben in Concentrationen, wie sie im kranken Magen sehr wohl vorkommen können, mit beiden Mitteln positive Reaktion. Die Congolösung zeigt die angeführten Vorzüge und Fehler noch stärker als das Dimethylamidoazobenzol. Das hält Str. für zweifellos, dass wir aus der Bestimmung der Gesamttacidität in Verbindung mit der der freien HCl das beste Urtheil über die sekretorische Leistungsfähigkeit des Magens gewinnen.

Wiener (22) hat eine von Mierzynski angegebene „gasvolumetrische“ quantitative Salzsäurebestimmung in der Klinik von v. Jaksch nachgeprüft, er findet die Methode gut, aber doch auch viel zu umständlich, als dass sie in die allgemeine Praxis Eingang finden könnte.

Friedenwald empfiehlt in seiner ersten Mittheilung (23) zur Bestimmung der freien Salzsäure das Resorcin, das vor dem Phloroglucin u. A. den Vorzug der besseren Haltbarkeit und des geringeren Preises hat. In seiner zweiten Arbeit (24) lobt er besonders mit Dimethylamidoazobenzol getränktes Papier.

Mathieu und Tréheux (25) glauben festgestellt zu haben, dass zwischen der Säurebildung im Magen und der Säureausscheidung durch die Nieren ein ganz festes zuverlässiges Verhältnis besteht. Je mehr Säure im Magen gebildet wird, desto saurer wird der Harn und umgekehrt und man kann aus der Harnuntersuchung einen sicheren Rückschluss auf die Säureverhältnisse im Magen machen. M. und Tr. führen diesen Gedanken weiter aus. Zu einer Probemahlzeit darf man niemals Milch verwenden, da die reichliche Milchsäurebildung zu einer sehr starken Säureausscheidung durch den Harn Anlass giebt. —

Wir haben in unserer letzten Zusammenstellung die Entdeckung von Boas besprochen, dass sich bei dem Magenkrebs in einer grossen Zahl von Fällen im Magen *Milchsäure* bildet, und haben heute eine Anzahl von Arbeiten hierüber vor uns, aus denen wir kurz das Wichtigste wiedergeben wollen.

Seelig (26) stimmt Boas in der Hauptsache in seinen Ergebnissen zu, hält aber die Methoden, die Boas zur Bestimmung der Milchsäure angegeben hat, für unzuverlässig. Boas (27) weist diese Einwände zurück. Die Methoden sind gut, namentlich der Nachweis des Aldehyd durch alkalische Jodlösung, den Seelig falsch angestellt hat, ist vollkommen sicher. B. geht dann nochmals auf die wichtigsten Punkte seiner Entdeckung ein, stellt die controllirenden Ergebnisse Anderer zusammen und bleibt dabei, dass die *Milchsäurebildung*, eine dem Carcinom augenscheinlich eigenthümliche, diagnostisch wichtige Erscheinung sei. Sie kann fehlen bei vorhandenem Krebs, sie ist aber bei allen anderen Krankheiten augenscheinlich so selten, dass ihr Vorhandensein — neben anderen Erscheinungen — mit grosser Wahrscheinlichkeit für Krebs spricht.

Bial (28) hat in einem Falle von Magengeschwür Milchsäurebildung im Magen festgestellt und vertheidigt diesen Befund den Anzweiflungen von Boas gegenüber. Auch Klemperer (29) sucht unter Anführung einiger Fälle die diagnostische Bedeutung der Milchsäurebildung einzuschränken, sie fehlt zuweilen bei Krebs und sie kommt auch bei anderen Magenleiden vor, allerdings bei dem Magencarcinom weitaus am häufigsten.

Auf einem ganz ähnlichen Standpunkt steht Rosenheim (30). Er bezweifelt mit Seelig den besonderen Werth der Boas'schen Reactionen, er giebt zu, dass die Milchsäuregährung bei Krebs — wenigstens in vorgeschrittenen Fällen — sehr häufig ist, aber er glaubt nicht, dass sie mit dem Krebs als solchem etwas zu thun hat. Sie verschwindet trotz Fortbestehens des Krebses von selbst, ohne erkennbaren Grund, oder in Folge fleissiger Ausspülung des Magens oder nach operativer Beseitigung des durch den Krebs gebildeten Hindernisses für die Magenentleerung und sie findet sich zweifellos auch bei anderen Magenkrankheiten,

bei denen die Entleerung des Magens gestört ist und die freie Salzsäure fehlt, wofür R. Beispiele anführt. R. hat mit Richter (31) zusammen die Milchsäurebildung im Magen genauer studirt und hat auch hierbei nichts gefunden, was für ein spezifisches Verhältniss zwischen ihr und dem Magenkrebs sprechen könnte. Im kranken, aber auch im gesunden Magen finden sich reichlich kräftige Milchsäurebildner, namentlich das *Bacterium lactis aërogenes*, und grosse gekrümmte Bacillen, denen man vielleicht besondere Beziehungen zum Krebs zusprechen könnte. Das ist aber nicht richtig. Diese langen Bacillen scheinen im carcinomatösen Magensaft ganz besonders gut zu gedeihen, aber sie können auch bei vorhandenem Krebs fehlen und sie können auch bei anderen Magenleiden mit Verengerung des Pylorus und Stauung des Mageninhaltes vorhanden sein und Milchsäure bilden. Auch das kann R. nicht zugeben, dass sie lediglich in milchsäurehaltigem, salzsäurefreiem Magensaft vorkommen.

Strauss und Bialocour (32) haben im Besonderen geprüft, wie sich die Milchsäuregärung zur Salzsäure verhält, und haben gefunden, dass erstere bei demjenigen HCl-Gehalte des Mageninhaltes aufhört, bez. nicht aufkommen kann, bei dem auch die Fermentwirkung des Speichels aufhört. Strauss bespricht dann noch genauer die erwähnten langen Bacillen, deren Züchtung ihm ebenso, wie Schlesinger und Kaufmann (33a) gelungen ist und deren Vorhandensein nichts Weiteres beweist, wie die Milchsäure auch: das gleichzeitige Bestehen von Stagnation und Subacidität. Auch Str. sah diese Bacillen bei vorhandener freier HCl gut gedeihen.

J Kaufmann (33b) hat die Magengährungen eingehend studirt und glaubt, dass sie doch nicht so lediglich von der Salzsäure abhängen, als man vielfach annimmt; man vermisst sie nicht selten bei dauerndem Fehlen der HCl und man findet sie in ganz bedeutendem Umfange bei vorhandener, sogar übermässig reichlich vorhandener Salzsäure. Augenscheinlich spielen hier noch andere Umstände eine wichtige Rolle und unter ihnen spielt vielleicht die wichtigste die motorische Kraft des Magens. K. bespricht ausführlich einen Fall aus der Nauyn'schen Klinik in Strassburg, der beweisen soll, „dass es keineswegs der ausgebildeten Magenerweiterung mit Stagnation bedarf, um trotz Anwesenheit von reichlichen Salzsäuremengen Gährungen möglich zu machen, dass dazu vielmehr schon weit geringere Grade von Motilitätsstörungen ausreichen“.

Von verschiedenen Seiten ist in den letzten Jahren angegeben worden, dass *Aceton* im Magen durchaus nicht selten vorkomme und dass man aus seinem Nachweis gewisse diagnostische Schlüsse ziehen könne. Savelieff (34) hat diese Angaben an den Magenkranken der Senator'schen Poliklinik nachgeprüft und nicht bewährt gefunden.

Er hält, ebenso wie Penzoldt, Aceton im Magen für sehr selten und für diagnostisch belanglos. —

Ueber die Prüfung der *motorischen Leistungsfähigkeit des Magens* liegt uns nur eine Mittheilung von Einhorn (35) vor. E. hat einen Apparat gebaut, der die Magenbewegungen auf eine rotirende Trommel überträgt, etwas irgend wesentliches Neues hat aber dieser „Gastrograph“ bisher nicht zu Tage gefördert.

Meltzing (36) hat in der Klinik von Martius ausgedehnte Versuche mit der Magendurchleuchtung durch eine eingeführte Glühlampe angestellt und glaubt mit dieser Methode — die übrigens vielfach angezweifelt wird — ganz wesentliche Thatsachen festgestellt zu haben.

Wir wollen kurz Das wiedergeben, was Martius (37) bei der 66. Naturforscherversammlung als das Wichtigste aufstellte: „1) Die untere Grenze des gesunden Magens liegt wesentlich tiefer, als namentlich auf Grund der Leichenbefunde angenommen wurde. Der leere Magen erreicht fast ausnahmslos den Nabel, der mit Wasser angefüllte steht noch wesentlich tiefer. Sein tiefster Punkt erreicht eine Linie, die die höchsten Punkte der *Cristae ilei* mit einander verbindet. 2) Die untere Grenze des mit Wasser belasteten Magens verschiebt sich beim Aufstehen des zuvor liegenden Untersuchten zugleich mit der unteren Lebergrenze um 4—11 cm nach abwärts. 3) Die respiratorische Verschiebbarkeit des Lichtbildes ist gross beim liegenden, sehr gering beim stehenden Individuum. Dieser Unterschied ist bedeutender und klinisch wichtiger, als der von Kuttner hervorgehobene zwischen dem ektatischen und gastrophotischen Magen. 4) Die Vergrösserung des Lichtbildes beim wassergefüllten gegenüber dem leeren Magen erfolgt wesentlich nach rechts hin. 5) Es giebt, wenn man danach sucht, offenbar gar nicht selten Magen von enormem Umfange, die objektiv völlig normal funktionieren und keinerlei Beschwerden machen (Megalogastrie von Ewald und Riegel). Die Diagnose Gastrektasie als eines pathologischen Zustandes auf Grund eines Befundes eines Tiefstandes der grossen Curvatur ist unstatthaft. Pathologisch ist lediglich die durch Funktionsprüfung festgestellte motorische Insufficienz, gleichgültig, ob der Magen gross oder klein ist. 6) Carcinome mit Hilfe der Gastrodiaphanoskopie früher festzustellen, als es auf dem anderen Wege (Milchsäurenachweis u. s. w.) möglich ist, ist uns nicht gelungen. Dagegen kann bei fühlbarem Tumor die Durchleuchtung ein wesentliches Hilfsmittel zur Feststellung des Sitzes desselben sein.“

Meinert (38) hält diese Ergebnisse von Martius für recht zweifelhaft, er glaubt festgestellt zu haben, dass das Lichtbild leicht wesentlich tiefer steht, als der Magen, und hält den diagnostischen Werth der Durchleuchtung zunächst noch für recht gering. Sie kann Milzverlagerungen und Milzgeschwülste aufdecken, sie kann auch Auf-

schluss über die Lage fühlbarer Magentumoren geben, viel mehr kann sie aber nicht. Martius (39) weist diese Einwände entschieden zurück. Meltzing hat die untere Magengrenze durch Einführung eines Elektromagneten in den Magen genau bestimmt und M. hat Gelegenheit gehabt, die Durchleuchtung unmittelbar vor der Laparotomie vorzunehmen, stets bestätigten sich die mit ihrer Hilfe festgestellten Grenzen. Behält Martius in diesem Streite Recht, dann dürften allerdings die bekannten Angaben von Meinert über die Bedeutung des Magentiefstandes bei der Chlorose nicht mehr allzu viel Werth haben.

Van der Weijde (40) hält namentlich die Durchleuchtung des leeren Magens für sehr werthvoll, bei gefülltem Magen scheinen ihm die Ergebnisse unsicherer. Das Fehlen jedes Lichtbildes kann die Vermuthung eines diffusen Krebses zur Gewissheit machen.

Rosenheim (41) bespricht als Fortsetzung seiner unter 1) erwähnten Arbeit über Oesophagoskopie die *Berichtigung des Mageninneren*, die er bei fast allen Menschen für ohne Gefahr und ohne zu grosse Belästigung ausführbar hält.

Endlich sei die Mittheilung von Ebstein (42) erwähnt, dem bei einer Magenausspülung (Dilatation in Folge Magen und Duodenum verengender peritonitischer Verwachsungen) ein Schleimhautstück von 1.8:0.9 cm in dem Sondenfenster hängen blieb. Dieses unliebsame Ereigniss ist zweifellos häufiger, als man nach den spärlichen Mittheilungen annehmen sollte. Meist scheint es ohne fible Folgen zu bleiben, zu befürchten sind solche unter allen Umständen.

43) *Les signes objectifs des affections stomacales*; par G. Lion. (Arch. gén. de Méd. Août, Sept., Oct., Nov. 1895.)

44) *Ueber den klinischen Werth des Chemismus des Magens*; von Prof. Bourget in Lausanne. (Therap. Monatsh. IX. 5. 6. 1895.)

45) *Trauma und Magenerkrankungen mit besonderer Rücksichtnahme auf das Unfallversicherungsgesetz*; von Wilhelm Ebstein in Göttingen. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 4 u. 5. p. 442. 1895.)

46) *Ueber Magenblutungen und besonders über deren Beziehung zur Menstruation*; von Dr. Leopold Kuttner. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 7—9. 1895.)

47) *Zur Aetiologie des Magengeschwürs*; von Dr. du Mesnil de Rochemont in Altona. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 50. 1894.)

48) *Das Verhalten der Verdauungsleukozytose bei Ulcus rotundum und Carcinoma ventriculi*; von Dr. Joseph Schneyer. (Ztschr. f. klin. Med. XXVII. 5 u. 6. p. 475. 1895.)

49) *Zur Kenntniss des Magencarcinoms*; von Dr. Albert Hammerschlag. (Wien. klin. Rundschau IX. 23—26. 1895.)

50) *Beiträge zur Diagnostik des Magencarcinoms*; von Dr. A. Schüle. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 38. 1894.)

51) *Zur Diagnose der Pylorustumoren*; von Th. Rosenheim. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 30. 1894.)

52) *Two cases of gastric ulcer treated by laparotomy*; by L. A. Dunn. (Transact. of the clin. Soc. of London XXVIII. p. 204. 1894.)

53) *Two cases of perforated gastric ulcer: in one*

case excision of edges of ulcer and suture, death; in the other formation of reparative adhesions, laparotomy and drainage, recovery; by A. Quarry Silcock. (Ibid. p. 213.)

54) *Gastroenterostomie wegen schmerzhaften Magengeschwürs ohne Stenosenerscheinungen*; von Dr. A. Cahn. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 28. 1895.)

55) *Des sténoses pyloriques*; par L. E. Dupuy. (Arch. gén. de Méd. Déc. 1895. p. 641.)

56) *Die Erkennung und Behandlung der Pylorusstenose*; von Dr. Max Einhorn in New York. (Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 1 u. 2. p. 10. 1895. Vgl. a. New York med. Record XLVIII Jan. 19. 1895.)

57) *Ueber Magenerweiterung*; von Dr. H. Ullmann in Berlin. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 19. 1895.)

58) *A fatal form of tetany associated with chronic dilatation of the stomach*; by W. Soltan Fenwick. (Transact. of the clin. Soc. of London XXVIII. p. 13. 1895.)

59) *Ueber den Inhalt des gesunden nüchternen Magens und den continuirlichen Magensaftfluss*; von Prof. F. Martius. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 32. 1894.)

60) *Der Inhalt des nüchternen Magens*; von Dr. A. Schüle. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 51. 1895.)

61) *Zur Lehre vom chronischen Magensaftfluss*; von Dr. J. Boas. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 46. 1895.)

62) *Ein Fall von chronischer, continuirlicher Magensaftsekretion*; von Dr. C. Christiani in Königsberg i. Pr. (Therap. Monatsh. IX. 9. 1895.)

63) *Nervous dyspepsia*; by H. Illoway. (New York med. Record XLVIII. Jan. 5. 1895.)

64) *Contribution à l'étude du mérycisme chez l'homme et en particulier de son mécanisme*; par G. Lemoine et G. Linossier. (Revue de Méd. XIV. 3. p. 177. 1894.)

65) *Ueber Sanduhrmagen*; von Dr. Karl Hirsch. (Virchow's Arch. CXL. 3. p. 177. 1894.)

66) *Ein Fall von Magenschleimhautatrophie, nebst Bemerkungen über die sogenannte „schleimige Degeneration der Drüsenzellen des Magens“*; von Dr. Adolf Schmidt. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 19. 1895.)

67) *Contribution à l'étude de la linité plastique. Faits nouveaux tendant à prouver sa nature cancéreuse épithéliale*; par J. Bret et J. Paviot. (Revue de Méd. XIV. 5. 1894.)

Lion (43) giebt den wesentlichen Inhalt der Vorträge von Hayem über *Magenerkrankheiten* wieder. Nach sehr ausführlichen Erörterungen über die verschiedensten Untersuchungsmethoden und ihren Werth stellt er folgendes Schema zur Unterscheidung der verschiedenen Formen von „*Gastritis*“ auf: I. Die Magenentleerung ist *beschleunigt*: 1) bei Verminderung der Saftabscheidung (Gastrite mixte atrophique. Transformation muqueuse); 2) bei Insufficienz des Pylorus. II. Die Magenentleerung ist *verzögert*: A. ohne Dilatation bei der parenchymatösen Gastritis; B. mit Dilatation; 1) in Folge von Ernährungsstörungen (formes diverses de la gastrite parenchymateuse); 2) in Folge von Atonie (gastrite ancienne à tendance atrophique; gastro-névrose); 3) in Folge mechanischer Ursachen (Behinderung durch die Kleidung; primäre und sekundäre Enteroptose, Pylorusverengung).

Bourget (44) berichtet über seine Beobachtungen an 240 Magenkranken, und meint, dass der chemischen Untersuchung des Mageninhaltes eine zu grosse Bedeutung beigemessen wird. Abgesehen von der permanenten Hypersekretion (Reichmann's-

sehe Krankheit) könne man kein einziges Magenleiden allein aus der chemischen Untersuchung erkennen, der Hauptwerth dieser läge in den Fingerzeigen, die sie uns für die Therapie giebt. B. meint, dass namentlich bei Weibern die Störungen der Magenverdauung wesentlich häufiger mechanischen als chemischen Ursprunges seien. Unter 120 wegen der verschiedensten Magenstörungen aufgenommenen Weibern stand bei 97 die untere Grenze des aufgeblasenen Magens unterhalb des Nabels unter 120 magenkranken Männern nur bei 34. Hier sind Störungen des Chemismus das Häufigere.

Ebstein (45) erörtert unter Anführung von Beispielen den mannigfachen *Zusammenhang zwischen Magenerkrankungen*, namentlich Magenblutungen und Magengeschwür und Traumen. Blutungen können auftreten bei sehr grossen körperlichen Anstrengungen (schwerem Heben u. s. w.) nach Traumen, die den ganzen Körper treffen (allgemeine Erschütterungen), und nach Traumen, die die Magengegend treffen. E. meint, dass in dem letztgenannten Falle nicht nur eine direkte Schädigung der Magenschleimhaut in Frage komme, sondern, „dass die in Rede stehenden Magensymptome vom Nervensystem aus, beziehungsweise in Folge der von ihm veranlassten Cirkulationstörungen veranlasst werden können“.

Nach Kuttner's (46) reicher Erfahrung in der Ewald'schen Abtheilung des Augustahospitals sind *Magenblutungen* wesentlich häufiger und durchaus nicht immer von so grosser Bedeutung als man gemeinhin annimmt. Man muss nur nicht Magenblutungen und Bluterbrechen verwechseln, bez. zusammenwerfen, man muss auf die Beschaffenheit des Stuhles achten und in zweifelhaften Fällen (geringe Blutmengen geben dem Mageninhalte durchaus keine charakteristische Färbung) den Mageninhalte chemisch, spektroskopisch und mikroskopisch untersuchen. „Die Untersuchung des verdächtigen Mageninhaltes mit concentrirter Essigsäure und Aether und die Behandlung des auf diese Weise gewonnenen Aetherextraktes mit Guajak-tinktur und Terpentin gestattet den schnellsten und dabei sichersten Nachweis von Blutbeimengungen zum Mageninhalte.“

Sehr häufig sind nach K. *menstruelle*, d. h. mit der Menstruation in irgend einem Zusammenhange stehende Magenblutungen und gerade bei ihnen soll man vorsichtig sein und nicht sofort mit Sicherheit ein Magengeschwür annehmen; man soll daran denken, man soll daraufhin seine Therapie einrichten, aber gerade deren Nutzlosigkeit zeigt oft, dass kein Geschwür vorliegt; dass sich die Blutungen beim Magengeschwür auch oft an den Menstruationstermin halten, ist bekannt. K. meint, dass man die bei Amenorrhöe eintretenden Magenblutungen nicht als „vicariirende“ d. h. als physiologischen Ersatz der Genitalblutung ansehen dürfe.

du Mesnil (47) fand bei einer 38jähr. Frau

neben einem Magenkrebs ein typisches Magengeschwür. Da der Krebs augenscheinlich das ältere Leiden war und da er die Magenthätigkeit erheblich herabgesetzt hatte, so kann man aus diesem Falle schliessen, dass bei der nöthigen Cirkulationstörung (das thrombosirte Gefäss war in der Tiefe des Geschwüres nachweisbar) ein Magengeschwür auch dann entsteht, wenn der Magensaft sehr mangelhaft ist und nur Spuren von Salzsäure enthält.

Schneyer (48) hat in der 1. med. Klinik zu Wien an zahlreichen Magenkranken das Verhalten der physiologischen *Verdaungleukocytose* geprüft und hat gefunden, dass diese bei dem Magenkrebs ausbleibt, bei *Magengeschwür* und gutartiger Pylorusverengerung dagegen fast immer auftritt. Dieser Unterschied scheint so regelmässig zu sein, dass man ihn diagnostisch wird verwerten dürfen, nur wird man aus dem Fehlen der Leukocytose allein nie und nimmer einen Magenkrebs diagnosticiren dürfen, da es bei Kachektischen, ja sogar bei Gesunden nicht so selten beobachtet ist.

Auch Hammerschlag (49) beschäftigt sich vorwiegend mit der *Frühdiagnose des Magenkrebes* und kommt speciell in Betreff der bekannten Veränderungen des Chemismus zu dem Ergebnisse, dass sie bei dem Krebs, ebenso wie bei dem Magengeschwür lediglich Ausdruck der sekundären Erkrankung der Magenschleimhaut sind. Man wird sie also nicht gar zu früh erwarten dürfen und damit schrumpft ihr diagnostischer Werth beträchtlich ein.

Schüle (50) verarbeitet 198 Fälle von *Magenkrebs* aus der Heidelberger med. Klinik zu einer kurzen diagnostischen Erörterung. Nur in 30% der Fälle bestand eine ausgesprochene Kachexie. Tumor und Magenblutung sind verhältnissmässig selten vorhanden und oft von zweifelhaftem Werth. Eine ausgesprochene motorische Störung bestand unter 53 Kr. nur bei 7; bei einigen schien eher eine gewisse „Hypermotilität“ vorzuliegen. An Verstopfung litten etwa 70% der Kranken. Die freie HCl fehlte bei 83%. Das Salzsäuredeficit, bestimmt durch Zusatz von Normalsalzsäure bis zum Auftreten freier HCl, war oft auffallend gross, bis über 50%. Milchsäure wurde, so oft danach gesucht wurde, gefunden, bei gutartiger Pylorusverengerung nicht. 77% der Kranken hatten früher nie am Magen gelitten, 6 hatten Geschwüre gehabt, die anderen einen „schwachen“ Magen. Heredität spielte keine grosse Rolle. Die meisten Kranken standen zwischen 40 und 60 Jahren, einer war 24, ein anderer 25 Jahre alt.

Rosenheim (51) berichtet zunächst über 2 Kr., denen Hahn mit bestem Erfolge *Pyloruskrebs* herausgeschnitten hat — bei beiden sind der Verschluss nach dem Darm zu und die motorische Kraft des Magens vortrefflich, die Saftabscheidung liegt bei der einen gänzlich danieder, bei der anderen ist sie leidlich — und bespricht dann ein-

gehend das recht wechselnde Verhalten der Pylorus-tumoren. Bei dem aufgeblähten Magen ist es charakteristisch, dass er ein etwa viereckiges Luftkissen bildet und dass der Tumor an der rechten oberen Ecke sitzt. Ist der Tumor mit der Leber verwachsen, dann nimmt er auch an deren respiratorischen Verschiebungen nach oben und unten theil, geht er nur bei der Einathmung mit nach unten, lässt sich aber an dem Wiederhinaufgehen verhindern, so ist er nicht fest verwachsen. Das Verhalten bei der Athmung ist unter Umständen das beste Unterscheidungsmerkmal von Geschwülsten anderer Bauchorgane.

Dunn (52) und Silcock (53) liefern Beiträge für *chirurgisches Eingreifen bei dem Magengeschwür*. Cahn (54) hält es unter Anführung eines Falles bei dem chronischen Magengeschwür für erlaubt, auch dann zu operiren, d. h. den Magen durch eine Gastroenterostomie zu entlasten, wenn weder Perforation, noch Narbenschumpfung direkt dazu zwingt, vorausgesetzt, dass die Beschwerden gar zu heftig sind und allen anderen Mitteln widerstehen.

Dupuy (55) unterscheidet 3 Formen von *Pylorusstenose*. Die Sténose anatomique ou fibreuse in Folge von Verbrennung oder Verätzung des Magens, nach schrumpfenden Geschwüren und nach schweren chronischen Katarrhen der Pylorusgegend; die Sténose spasmodique, die, abgesehen von der Hysterie, wohl immer nur im Gefolge der fibrösen Stenose auftritt und deren Erscheinungen verstärkt; und die Sténose néoplasique. Die Schilderungen D.'s enthalten nichts wesentlich Neues. Therapie: in letzter Linie Operation. Der innere Arzt hat vor Allem die Aufgabe, den richtigen Zeitpunkt hierfür zu bestimmen.

Einhorn (56) stellt als wichtigstes Zeichen der *Pylorusstenose* das abnorm lange Verweilen von Speisen im Magen hin. Eine solche „Ischochymie“ kommt auch bei der Magenatonie, ja bei dem chronischen Katarrh vor. Hier ist sie aber lange nicht so ausgeprägt und meist leicht zu beseitigen. Da dem Kranken in der grossen Mehrzahl der Fälle nur durch eine Operation zu helfen ist und diese um so einfacher ist, je früher sie ausgeführt wird, wäre es recht wünschenswerth, die Verengerung schon zu erkennen, ehe noch eine ausgeprägte Ischochymie besteht, aber hier tapfen wir recht oft im Dunkeln; Schmerzanfälle mit und ohne Erbrechen sind gar zu unbestimmte Erscheinungen. E. meint, dass es bei zeitigem Operiren manchen Morphinisten weniger in der Welt geben möchte.

Ullmann (57) eifert gegen den Missbrauch, der mit dem Wort und dem Begriff: *Magenerweiterung* getrieben wird. Es kommt gar nicht darauf an, ob der Magen etwas grösser oder kleiner ist, sondern es kommt darauf an, ob er seinen Dienst verrichtet, und das kann er, auch wenn er durch irgend einen Umstand zu sehr ausgereckt ist. Die

Anführungen U.'s scheinen uns recht beachtenswerth zu sein.

Soltau Fenwick (58) berichtet über 2 Fälle von schweren nervösen Erscheinungen (Krämpfen) bei Magenerweiterung in Folge vernarbter Geschwüre. Der eine Kr. starb. Die *Sektion* bestätigte die Diagnose; Gehirn, Nieren und die anderen Eingeweide waren gesund. Als Ursache der Krämpfe wird man wohl im Magen entstandene Gifte annehmen müssen.

Wenden wir uns zum *Magensaftfluss*, so haben wir zunächst eine Arbeit von Martius (59) aus dem Jahre 1894 nachzuholen. M. hat 16 gesunde Soldaten mit aller Vorsicht untersucht und hat bei ihnen im nüchternen Magen stets 3 bis 5 bis 30 ccm schleimiger, salzsäurehaltiger Flüssigkeit gefunden. Er steht in dem bekannten Streite also auf der Seite Schreiber's und der Magensaftfluss, gleichgültig, ob er Symptom eines bekannten Magenleidens (oder Nervenleidens) ist, oder ob er als scheinbar selbständiges Leiden auftritt, ist ihm nur die pathologische Steigerung eines physiologischen Vorganges.

Zu ganz ähnlichen Ergebnissen kam Schüle (60). „Im nüchternen Magen gesunder Personen findet man fast regelmässig kleine Mengen von flüssigem Inhalt, welchem Sekret der Magendrüsens beigemischt ist.“ Sch. meint, man dürfe erst dann von einem krankhaften Zustande sprechen, wenn diese Mengen abnorm sauer sind, oder wenn sie mehr als 50 bis höchstens 100 ccm betragen.

Boas (61) spricht die bekannten Erscheinungen des chronischen *continuirlichen* Magensaftflusses: Sodbrennen, saures Aufstossen, stark saures Erbrechen, Heisshunger, vermehrter Durst, Stuhlverstopfung, Kachexie durch und hebt auch seinerseits ganz besonders hervor, dass es sich in den meisten Fällen ganz sicher nicht um ein selbständiges Leiden, sondern um Begleit- und Folgeerscheinungen anderer Krankheiten handelt. Auffallend häufig sei der Magensaftfluss Folge einer motorischen Insufficienz, mit deren Beseitigung er auch sofort aufhört, ebenso wie er bald schwindet, wenn eine ihn bedingende Pylorusstenose fortgeschafft wird.

B. sucht dann in dem Streit darüber, wann man überhaupt von Magensaftfluss reden dürfe und ob dieses Leiden sehr selten oder sehr häufig sei, zu vermitteln. Sicher ist, dass der nüchterne Magen Gesunder oft ganz beträchtliche Massen Magensaft enthält, und sehr zu beachten ist, dass der Arzt z. B. durch abendliche Ausspülungen unbeabsichtigt einen künstlichen Magensaftfluss hervorrufen kann. Die Diagnose darf sich nicht allein auf den Saftnachweis im nüchternen Magen stützen.

Christiani (62) hält den Fall, den er mittheilt, für einen primären chronischen Magensaftfluss, die vorhandene motorische Insufficienz soll sich erst nachträglich dazu gesellt haben. Besserung durch Alkalien.

Illoyay (63) giebt eine Besprechung der *nervösen Dyspepsie*, die kaum etwas wesentlich Neues enthält und sich zum Referat nicht eignet. Dasselbe gilt von der umfangreichen Arbeit von

Lemoine und Linossier (64) über das *Wiederkäuen*. Vff. unterscheiden das einfache Wiederkäuen und das krankhafte. Das letztere auf nervöser Grundlage, oder mit Dyspepsie, aber von ihr nicht abhängig, d. h. nicht mit ihr verschwindend. Das Wiederkäuen entsteht reflektorisch in Folge einer angeborenen oder erworbenen übermässigen Empfindlichkeit der Magenschleimhaut. Durch einen Krampf des Zwerchfells und der Einathmungsmuskeln wird der Druck im Thorax vermindert, der Oesophagus stretcht und erweitert sich und die Bauchmuskeln drücken den Magen zusammen.

Zum Schlusse einige Arbeiten **pathologisch anatomischen** Inhaltes.

Hirsch (65) spricht über den *Sanduhrmagen* und meint, dass dieses Leiden doch wohl nicht ganz so selten, als man gemeinhin annimmt, *angeboren* vorkomme. Er führt ein Beispiel an. Die Deformität wurde zufällig in der Leiche einer an akuter Sepsis gestorbenen 67jähr. Frau gefunden.

Der Fall, den Schmidt (66) aus der Bonner med. Klinik mittheilt, ist durch die Beobachtung über 3 Jahre und die genaue Untersuchung besonders werthvoll.

Ein 49jähr. Zinngiesser bekam im Anschlusse an einen kalten Trunk einen akuten Magenkatarrh mit HCl-Mangel. In 5 Wochen Besserung, doch blieben zeitweilig auftretende heftige Magenschmerzen mit Erbrechen zurück, die sich allmählich zu Tage und Wochen langen Anfällen mit Erbrechen alles Genossenen steigerten. Im Mageninhalt: Fehlen von freier Salzsäure und Pepsin, geringe Mengen gebundener HCl und Schleim, Milchsäure ohne Zersetzung des Mageninhaltes. Motorisch verhielt sich der Magen normal, d. h. kräftig. Der Kr. wurde stetig elender und erlag einer hinzutretenden Phthise. *Sektion: Atrophie der Magenschleimhaut.* Die Muskulatur war gut.

Schm. geht genauer auf die anatomischen Verhältnisse ein und widerlegt namentlich die Annahme von einer schleimigen Umwandlung der Drüsenzellen als Beginn der Atrophie. Man findet in solch' atrophischen Magenschleimhäuten Schleimdrüsen, das sind aber nur die auch im gesunden Magen vorhandenen, die der Zerstörung ganz besonders lange widerstehen.

[Die von Brinton „*Linite plastique*“ benannte Erkrankung des Magens, die durch Verkleinerung des Organs unter gleichzeitiger Verdickung seiner Wände ausgezeichnet ist, findet sich unter den verschiedensten Bezeichnungen beschrieben (Magensklerose, cirrhotische Verkleinerung des Magens, Sclerosis ventriculi, Magenatrophie, Magenphthise u. s. w.). Garret hat zuerst darauf hingewiesen, dass das Leiden nicht entzündlicher Natur ist, sondern dass es sich dabei um eine krebsartige Neubildung handelt. Er bezeichnet die Veränderung als „*cancer conjonctif sous-mouqueux de l'estomac*“. Bret u. Paviot (67) theilen eine einschlagende Beobachtung von Dubajadoux und 2 Fälle aus der eigenen Thätigkeit mit. Aus den anatomischen Untersuchungen geht hervor, dass es sich um ein echtes Carcinom

mit überwiegendem Stroma handelt, bei dem die Geschwulstzellen nur wenig entwickelt sind. Die Neubildung verbreitet sich weniger mit dem Lymphstrom, als per *continuitatem*. Klinisch kann man 2 Stadien unterscheiden: a) Phase *stomacale pure*, ausgezeichnet durch das Vorhandensein einer harten, cylindrischen Geschwulst, die im linken Hypochondrium gelegen ist. Die Kranken magern ab. Bluterbrechen ist nicht vorhanden. Die Störungen der Motilität sind überwiegend. b) Phase *d'extension ou de généralisation*. Häufig stellt sich Ascites ein. Die Abmagerung nimmt zu. Wird das Colon transversum ergriffen, so können Erscheinungen von Darmverschluss auftreten. Pathologisch-anatomisch kann man unterscheiden a) die umschriebene Form, b) die diffuse Form mit peritonitischen Processen in der Umgebung, c) den Uebergang auf andere Organe, auf das Colon transversum, das Mesenterium u. s. w. Bei der mikroskopischen Untersuchung findet man anfänglich eine Hyperplasie der Drüsen, keine entzündliche Reaktion des umgebenden Gewebes. Die Submucosa erscheint in ihrem bindegewebigen und lymphatischen Theile hyperplastisch. In den Metastasen lässt sich am deutlichsten die carcinomatöse Natur der Neubildung erkennen.

Brückner (Dresden).]

(Schluss folgt.)

247. **Nasenleiden bei Infektionskrankheiten**; von Dr. Ziem in Danzig. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 49. 1894.)

Die Wichtigkeit der Nasenbehandlung bei allen auf dem Wege durch den Respirationskanal eindringenden Infektionen wird in vorliegender Arbeit von Z. besprochen. Im Speciellen behandelt er von diesem Gesichtspunkt aus Masern, Scharlach, Influenza, Intermittens, Abdominaltyphus, gelbes Fieber, epidemische Meningitis, Parotitis, Erysipel, Keuchhusten, Lungenphthise und besonders ausführlich Diphtherie. Die hier in Frage kommende Nasenbehandlung ist höchst einfach und hat hauptsächlich in Ausspflungen der Nase und des Nasenrachenraumes mit physiologischer Kochsalzlösung zu bestehen, wobei man am zweckmässigsten die Zöllner'sche Druckpumpe benutzt, bei der unbeabsichtigter Zutritt von Luft zum Spritzwasser gänzlich ausgeschlossen und somit auch keine Gefahr für das Mittelohr vorhanden ist. Nach 1 $\frac{1}{2}$ jähriger Erfahrung hat Z. keine unerwünschten Nebenwirkungen beobachtet. Richter (Altenburg).

248. **Etude sur l'étiologie et la pathogénie du coryza caséux**; par le Dr. Beausoleil, Bordeaux. (Revue de Laryngol. XV. 24. 1894. XVI. 1. 2. 1895.)

Im Gegensatz zu den deutschen, zeigen einige französische Rhinologen Neigung, eine Ansammlung käsiger Massen in der Nase unter dem Namen „*coryza caséux*“ als besondere Krankheit aufzufassen. B. unternimmt es, diese Auffassung auf

ihre Begründung eingehend zu prüfen und weist sie als ganz unberechtigt zurück.

Die Ansammlung käsiger Massen stellt nur ein Symptom dar und findet sich sowohl bei chronischen Nebenhöhleneriterungen und bei sonstigen alten eitrigen Processen, wie bei Fremdkörpern oder Verlegung der Nasengänge durch Schwellungen oder Anomalien im Bau des Nasengerüsts. Die Arbeit, aus der Klinik des bekannten tüchtigen Rhinologen Dr. Moure in Bordeaux stammend, zeigt Fleiss und Gründlichkeit, hat aber für uns in Deutschland weniger Interesse, da das wunderliche, klinische Bild einer genuinen, käsigen Rhinitis hier überhaupt von Niemand vertheidigt wird.

Richter (Altenburg).

249. **Ueber Nasenpolypen**; von Siegfried Goldstein. (Inaug.-Diss. Königsberg i. Pr. 1894. Erlatia. 8. 67 pp.)

Im Anschluss an eine ausführliche Inhaltsübersicht der hauptsächlichsten neueren Arbeiten über Nasenpolypen beschreibt G. 5 Fälle von Nasenpolypen und 2 von polypoiden Hyperplasien bei Kindern unter 16 Jahren (aus dem Gerber'schen Ambulatorium in Königsberg), um damit die Ansicht zu stützen, „dass Schleimpolypen im Alter unter 16 Jahren keine seltene Erscheinung sind“. Zu der wichtigen Frage der Aetiologie der Nasenpolypen wird wegen Mangelhaftigkeit der benutzten Journalnotizen keine Stellung genommen. Zwei Schleimpolypen und ein Papillom wurden mikroskopisch untersucht. Richter (Altenburg).

250. **Die Anwendung der Elektrolyse bei Verkrümmungen und Verdickungen der Nasenscheidewand, sowie bei Schwellung der Nasenschleimhaut**; von Dr. M. Bresgen in Frankfurt a. M. (Wien. med. Wchnschr. XLIV. 46. 1894.)

Br. spricht sich dagegen aus, dass die Elektrolyse berufen sei, in der Behandlung der Nasenleiden allgemeine Anwendung zu finden, er will sie beschränkt wissen auf die Fälle, in denen eine langsame, aber weniger eingreifende Behandlung besonders gewünscht wird oder, wie bei schwächlichen und sonst kranken Personen, aus ärztlichen Gründen wünschenswerth ist, und hält günstige Resultate nur bei Anwendung durch sachkundige Spezialärzte für wahrscheinlich. Des Weiteren wird sodann die mehr technische Seite des Verfahrens vorgeführt. Erforderlich ist stets gute Cocainisirung der kranken Stelle in der Nase und genaue Dosirung der Stromstärke. Dauer jeder Sitzung etwa $\frac{1}{4}$ Stunde. Br. verwendet einfache oder Doppelnadeln, gerade oder gekrümmte, je nach Erforderniss. Richter (Altenburg).

251. **Zur Behandlung der Verbiegungen der Nasenscheidewand**; von C. Ziem in Danzig. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXVII. 7. p. 220. 1894.)

Z. empfiehlt zur Beseitigung von Ekchondrosen, Exostosen oder Verbiegungen der Nasenscheidewand

eine mit einer Rotationsmaschine in Verbindung gesetzte Stichsäge, die, in Bewegung gesetzt, im Maximum einen Ausschlag von 18 mm giebt. Die Operation kann in einem Zuge vollendet werden, wenn man unter den zu entfernenden Vorsprung eine schmale Metallplatte schiebt, auf die man dann lossägen kann. Richter (Altenburg).

252. **Ostéome des fosses nasales; crises épileptiformes; abaissement du nez; ablation de la tumeur; guérison; par le Dr. Adenot**, Lyon. (Lyon méd. XXVII. 17. 18. 1895.)

Ein 27jähr. Kr. litt seit etwa 5 Jahren an nächtlichen epileptiformen Anfällen mit klonischen und tonischen Krämpfen. Keine hereditäre Belastung. Keine Lues. Brombehandlung erwies sich als unwirksam. In der rechten Nase ein auf dem Boden breit aufsitzender, halbkugeliger, 3 cm vom Eingang der Nasenhöhle nach hinten sich erstreckender, knochenharter Tumor. Nach querser Durchtrennung und Vorklappung der Nase, Spaltung der Schleimhaut über dem Tumor, Entfernung des letzteren mit Hammer und Meissel. Vernähuung der Wunden. Verband. Unmittelbar nach der Operation blieben die Anfälle etwa 1 Monat lang aus, um dann, allerdings in bedeutend abgeschwächter Form, wiederzukehren. Es handelte sich um ein aussen elfenbeinhartes, innen spongiöses Osteom, das, mit breiter Basis aufsitzend, ohne bemerkbare Grenze in das Knochengewebe des Nasenhöhlenbodens überging. Richter (Altenburg).

253. **Réflexes amygdaliens**; par le Dr. Joal. (Revue de Laryngol. XV. 15. 1894.)

Zwei seltene Fälle von Reflexneurose, und zwar einen Fall von Oesophagismus und einen Fall von Intercostalneuralgie, beide von hypertrophischen Gaumenmandeln ausgelöst, theilt J. mit.

1) Bei einer nervösen 25jähr. Frau, die durch 3 rasch aufeinanderfolgende Schwangerschaften und gemüthliche Aufregungen geschwächt war, zeigten sich kurz nach einer heftigen akuten Angina die Empfindung, als ob der Hals zugeschnürt wäre, und Schmerz zwischen den Schulterblättern. Bald stellten sich Aufstossen und Erbrechen ein. Zuerst war nur das Schlucken fester Nahrung erschwert, schliesslich vermochte sie nicht einmal Flüssigkeiten zu schlucken. Die Schluckbeschwerden besserten und verschlimmerten sich in Zwischenräumen von 3 bis 4 Tagen ohne nachweisbare Ursachen. Als die Kranke in Behandlung kam, hatte sie schon über 3 Wochen keine feste Nahrung mehr genommen. Bei der Untersuchung zeigte sich die linke Tonsille stark vergrössert. Die Sondirung des Oesophagus ergab bei Anwendung einer mittelstarken Olive im oberen Abschnitte der Speiseröhre einen zu verschiedenen Zeiten verschieden grossen Widerstand. Gurgelungen mit Cocainlösung besserten die Beschwerden in 3 Tagen. Hierauf wurde die Tonsille mit dem Galvanokauter tief gestiocht, worauf nach 4 Stunden eine heftige Steigerung der geschilderten Beschwerden folgte. Es wurde nun die Diagnose auf durch die hypertrophische Tonsille reflektorisch ausgelösten Oesophagismus gestellt und die Tonsille mit dem Tonsillotom abgetragen. Es folgte während der nächsten 2 Tage sehr starker Oesophagismus, der aber mit fortschreitender Heilung der Wunde mehr und mehr abnahm und schliesslich ganz und dauernd verschwand.

2) Ein sehr empfindlicher junger Mann mit grosser Neigung zu Halsentzündungen erkrankte im Juli 1892 im Anschluss an eine Erkältung der Füsse an einer fieberhaften Halsentzündung. Am 3. Tage erreichte diese ihren Höhepunkt und gleichzeitig stellte sich ein heftiger Schmerz in der linken Brustseite ein, ohne dass die physikalische Untersuchung eine Erkrankung der Pleura oder Lunge nachweisen konnte. Druckempfindlichkeit der Haut im Bereiche des 5. und 6. linken Intercostal-

nerven. Diese Schmerzen gingen etwas langsamer zurück, als die Halsentzündung. Im Winter 1892—1893 machte der Kranke mehrfache Halsentzündungen durch und hatte dabei auch mehrfach wieder Schmerzen in der linken Brustseite. Im August 1893 sollten die sehr vergrößerten Tonsillen durch Kauterisation verkleinert werden. Es wurden zuerst die oberen und mittleren Abschnitte der linken Tonsille gestichelt, wonach nur geringe lokale Reaktion eintrat. Nach Stichelung des unteren Abschnittes der linken Tonsille aber zeigte sich nach 6 Stunden wieder die Interostalneuralgie und hielt, trotz Anwendung aller möglicher Antineuralgica, 8 Tage an.

Rudolf Heymann (Leipzig).

254. Les hémorrhagies laryngées; par le Dr. C. Gevaert. (Belgique méd. II. 42. 1895.)

Die Blutungen im Kehlkopfe sind sehr selten. G. theilt sie ein in Blutungen im Anschluss an pathologische Veränderungen der Kehlkopfschleimhaut, in Blutungen, die sich an constitutionelle Krankheiten oder an Krankheiten des Blutes anschliessen, und Blutungen, die durch wiederholte Hyperämien unter dem Einfluss funktioneller Anstrengungen veranlasst werden. Die letzteren bezeichnet er als Laryngitis haemorrhagica und theilt als Beispiel einen Fall seiner Beobachtung mit:

Eine Dame litt seit 8 Tagen an Heiserkeit, die in den letzten Tagen sich zur Aphonie gesteigert hatte. Sie gab an, dass sie bei einem Schrei, um Jemand herbeizurufen, das Gefühl gehabt habe, als ob ein Riss im Hals erfolge. Der Kehlkopf war diffus geröthet, das linke Stimmband geschwollen und blutunterlaufen. Der Bluterguss wurde im Laufe von 8 Tagen resorbiert.

Ausserdem beschreibt G. einen Fall von Variola haemorrhagica mit Bluterguss im Kehlkopf, den er während der Pockenepidemie in Sand 1890 beobachtet hat:

Bei einem 60jähr. Manne stellte sich 48 Stunden nach seiner Erkrankung an Pocken starke Athemnoth ein. Der Kr. zeigte ausgedehnte Blutergüsse in der Haut, blutigen Urin. Da der Zustand sehr schwer war, wurde der Kr. nicht laryngoskopirt. Bei der Sektion fanden sich grosse Blutergüsse in den aryepiglottischen Räumen.

Rudolf Heymann (Leipzig).

255. Dermatologische Mittheilungen; von Prof. J. Hoffmann. (Münchn. med. Wchnschr. XLII 3. 4. 1895.)

1) *Hereditäre Neigung zu traumatischer Blasenbildung* (Epidermolysis bullosa hereditaria Köbner).

Ein 20jähr. Glaser erschien in der medicinischen Klinik (Prof. Erb) in Heidelberg mit bläulich rothen, mit linsen- bis 10-Pfennigstückgrossen Blasen bedeckten Händen, der Inhalt der Blasen war zum Theil serös, zum Theil blutig gefärbt. Nägel verkrüppelt, abblättern. Starke Schweissabsonderung. Das gleiche Bild boten die Füsse des im Uebrigen gesunden und kräftigen Menschen dar. Die Blasenbildung soll sich zuerst im 2. Lebensjahre eingestellt haben und hat dauernd bis jetzt bestanden; das Stossen gegen irgend einen Gegenstand, das Reiben eines harten Handwerkszeuges ruft Blasenbildung hervor; an den Füssen kann der Kr. nur Stiefel von sehr weichem Leder tragen. Im Gesicht traten namentlich während der Schuljahre Blasen auf.

Ein 4wöchiger Nichtgebrauch der Hände zu der gewöhnlichen Arbeit und gleichzeitige Anwendung von Chromsäurelösung bewirkten, dass Blasen nur selten auftraten und die Haut der Hände abblaste; bald nach der Entlassung war aber der Zustand wie früher.

Ein Nachgeschwisterkind, ein jetzt 37jähr. Landwirth, bietet dieselben Erscheinungen dar.

2) *Hereditäre Anlage zu traumatischer Blasenbildung oder hereditärer chronischer Pemphigus?*

Ein 36jähr. Mann leidet nach Aussage der Hebamme seit Geburt an Blasen Ausschlag. Die Blasen sollen bald von Linsen- bis Erbsen- bis Taubeneigrösse gewesen sein; sie entwickelten sich fieber- und schmerzlos; sie waren mit heller Flüssigkeit gefüllt, die später trübe oder auch blutig wurde; sie heilten ohne Narben. Keine Stelle des Körpers blieb frei. Mit 3 Jahren lernte der Kr. gehen; er blieb stets schwächlich. 1893 wurden die Arme dünner und schwächer, 1885 kam eine Schwäche der Beine hinzu; seit 1886 konnte er nur noch mit Unterstützung gehen. Bei der Untersuchung in der medicinischen Klinik (Prof. Erb) erschien der Kr. zum Skelet abgemagert; am ganzen Körper mit weisslichen und etwas pigmentirten Hautpartien von Linsen- bis Markstückgrösse. Dazwischen halb gefüllte, schlaffe und prall gefüllte, ebenso grosse Blasen mit serösem, serös-eiterigem oder auch blutig gefärbtem Inhalte, sowie eine Anzahl nässender Stellen. Auch auf der rechten Wangenschleimhaut 2 Blasen. Sämmtliche Zehennägel fehlten; die Nägel der Finger waren verkrüppelt. Innere Organe gesund. Körpergewicht 33 $\frac{1}{2}$ kg. Kopfhaar spärlich. Leichte Ptosis, Bewegungen der Augäpfel beschränkt. Gesichtsmuskulatur etwas steif. Pronationscontractur beider Vorderarme, Beugecontractur in den Handgelenken; Atrophie der Körpermuskulatur. Normale Sensibilität. Keine Entartungsreaktion; herabgesetzte elektrische Erregbarkeit der Nerven und Muskeln, leichte Löslichkeit der obersten Epidermisschicht beim Anfassen, wie bei der elektrischen Untersuchung. Während des Aufenthaltes im Krankenhause traten täglich neue Blasen auf. Das Körpergewicht hob sich auf 39 kg.

Der Kr. gab an, dass 4 Geschwister, die nach ihm geboren waren, ebenfalls mit einem ähnlichen Ausschlage zur Welt gekommen wären und daran gelitten hätten bis zu dem im 2. und 3. Jahre erfolgten Tode. Der Kr. starb später, 43 Jahre alt, in Karlsruhe, vermuthlich an Phthise.

Das Leiden ist als chronischer Pemphigus auf erblicher Grundlage zu betrachten; da Alles für Pemphigus spricht, kann die Erkrankung nicht wegen der hereditären Verhältnisse als Epidermolysis hereditaria aufgefasst werden. Die starke Muskelatrophie, die Ankylosen sind Begleit- und Folgeerscheinungen der starken Abmagerung.

H. schliesst sich den Bemerkungen Kaposi's über den heutigen Stand der Lehre vom Pemphigus an; manche Fälle sind neurotischen Ursprungs, andere sicher nicht; der Pemphigus mit dem typischen Verlauf ist als Morbus sui generis festzuhalten; über seine Ursachen wissen wir nichts.

In vorliegendem Falle ist neben der Heredität die lange Dauer (43 Jahre) besonders bemerkenswerth.

Wermann (Dresden).

256. Zur Aetiologie des Pemphigus vulgaris; von Dr. Du Mesnil. Mit 1 Tafel. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXX. 2. p. 163. 1895.)

Du Mesnil rechnet auf Grund von 5 mitgetheilten Fällen von Pemphigus vulgaris, von denen 2 tödtlich endeten, den Pemphigus zu den Dermatoneurosen, ohne einen vasomotorischen oder trophischen Charakter zu präjudiciren. Auch die Untersuchung anderer Pemphiguskranker auf ihr Nervensystem ergab in jedem Falle Anzeichen dafür, dass die Erkrankung auf einer Funktionsanomalie des Nervensystems beruhe, sei es auf

einer angeborenen oder erworbenen. Oefters wurde das Wiederausbrechen eines Pemphigus nach starken psychischen Erregungen beobachtet (eine geheilte Kranke bekam 2 Tage nach der Apoplexie ihres Mannes einen neuen Pemphigusausbruch über den ganzen Körper). Die Hysterischen stellen ein grosses Contingent der Pemphiguskranken, ebenso Personen, deren Widerstandskraft durch Alkohol- oder sonstige Gifteinwirkung gelitten hat.

W e r m a n n (Dresden).

257. Beitrag zur Kenntniss des Papilloma neuropathicum; von Dr. H. Albers in Schönberg. Mit 1 Abbildung. (Deutsche med. Wochenschr. XXI. 22. 1895.)

Bei einem 20jähr. Mädchen, die in der Leipziger Universitätsfrauenklinik entbunden wurde, hatten sich im 7. Lebensjahre im Anschluss an eine Lungenentzündung kleine punktförmige Geschwülste auf der Brusthaut gezeigt, die, in den folgenden Jahren allmählich wachsend, die jetzige Ausdehnung einnahmen: Auf der die mediale Fläche der rechten Mamma bedeckenden Haut, oberhalb des M. pectoralis von der Mittellinie des Sternum in der Höhe des Ansatzes der 2. bis 5. Rippe ausgehend, fand sich im Gebiet der Rami perforantes anteriores eine bis in die Gegend der Achselhöhle sich erstreckende Anhäufung warziger Exkrescenzen von Linsen- bis Bohnengrösse und brauner Färbung, die zum Theil zu breiteren Flächen confluirten waren. In der Achselhöhle fand sich ein weiterer, nach dem Oberarm ausstrahlender Zug papillomatöser Wucherungen, entsprechend dem Gebiete des N. cutaneus medius des Plexus brachialis und dem lateralen Hautast des 2. Intercostalnerven. In der Linea alba und um den Nabel herum ähnliche Wucherungen (N. cutanei pectoris und abdominis); desgleichen auf der Bauchhaut (N. cutanei laterales) und in Dreieckform über der Leistengegend (Ramus hypogastricus und Ileoinguinalis), sowie auf der Aussenseite des rechten Oberschenkels (N. cutaneus femoris externus).

Es handelte sich demnach um einen halbseitigen Naevus linearis. Die mikroskopische Untersuchung eines exocidirten Stückchens gab keinen Anhalt über den Ausgangspunkt der Neubildung, Mitosen waren nicht nachzuweisen. Die Färbung war durch die Schwangerschaft nicht verändert worden.

W e r m a n n (Dresden).

258. Zur Kenntniss der Darier'schen Krankheit; von Prof. Jarisch. Mit 2 Tafeln. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXI. 1. p. 163. 1895.)

J. theilt einen Fall von Darier'scher Krankheit mit, der die Anfangstadien der Erkrankung aufwies, in dem die klinisch hervorstechendsten Erscheinungen, nämlich die Hornkegel, noch fehlten. Trotzdem war es durch die Eigenartigkeit des Krankheitsbildes möglich, die Diagnose zu stellen; die Wirkung der Behandlung war eine befriedigende.

Ein 31jähr. Schuhmacher bemerkte in den letzten 3 Wochen eine rasch sich entwickelnde auffällige Verdickung der Haut beider Handteller, die jede Arbeit unmöglich machte; dieser Erscheinung ging eine scharf umschriebene Röthung voraus. Gleichzeitig traten ähnliche Röthungen in den Ellenbeugen, den Achselhöhlen, der Leistengegend und der Gegend um den Nabel auf, in den nächsten 8 Tagen kam es zu mässiger Schuppenbildung und zu der charakteristischen Braunfärbung der Haut an diesen Stellen. Bei der Aufnahme fand sich am Bauche ein handbreiter, unregelmässig begrenzter, brauner, an den Randpartien noch roth gefärbter, quer über

den Bauch ziehender und den Nabel einschliessender Streifen; an der Oberfläche schilferte die Haut in der Mitte des Streifens deutlich, und es gelang, bräunlich gefärbte Lamellen gegen die Peripherie zu, wo klinisch noch keine Schuppung nachweisbar war, abzuziehen. In den Leisten fanden sich zerstreute Flecke gleicher Art. Die inneren Schenkelflächen, soweit ihnen das Scrotum anlag, sowie die Haut in der Rima ani im Bereiche der Stellen, an denen sich die Backen berühren, waren ebenfalls braunroth verfärbt; am Anus drusige weiche und überhäutete Wucherungen. Aehnliche Veränderungen fanden sich an den oben bereits angeführten Stellen, sowie in der Gegend der Kniekehlen, woselbst sich 5 cm lange braune Streifen mit warzigen Hornauflagerungen zeigten. Die Fusssohlen wiesen in gleicher Weise, wie die Handteller, starke Schwielenbildung auf. Auf der Schleimhaut beider Wangen mässige Leukoplakie. Trockene Seborrhöe des behaarten Kopfes.

Unter Einreibung von Solutio Vlemingx, folgenden 1stündigen Bädern, tüchtiger Seifenwaschung und Borlanolinsalbe gingen sämtliche Erscheinungen innerhalb einer Zeit von 5 Wochen zurück. Die Haut war weich, nicht schuppig, zum Theil aber noch braun gefärbt; die Handteller und Fusssohlen waren weich und glatt, jedoch war an diesen Stellen eine starke Hyperidrosis zu Tage getreten. Ein Stück Bauchhaut wurde mikroskopisch untersucht.

Auf Grund seiner Befunde und der bisher veröffentlichten Mittheilungen über die Krankheit kommt J. zu folgendem Ergebniss: Die Darier'sche Krankheit sitzt an Hautstellen, die leicht und stark schwitzen. Es liegt ihr eine Entzündung im Bereiche der Papillarschicht zu Grunde, in deren Gefolge es zu einer Wucherung der Stachel-schicht (Akanthosis) kommt mit folgender Hyperkeratose. Parallel mit diesen Veränderungen erfolgt eine Zunahme des Oberhaut- und Cutispigments. Des Weiteren entwickelt sich neben der Hyperkeratose eine Parakeratose (Verhornung mit Erhaltung der Zellkerne, ohne vorausgehende Keratohyalinausscheidung), es tritt theilweise eine Entartung der Retezellen und Lacunenbildung ein. Die von Darier als Psorospermien angesprochenen Gebilde sind Degenerationen der Kerne der Epithelzellen, die in der Hornschicht meist frei liegen, im Rete aber meist innerhalb des reducirten oder hyalin entarteten (Unna) Zellenleibes eingeschlossen sind. Die in fast allen Fällen beobachtete Seborrhöe des behaarten Kopfes scheint zu der Krankheit in Beziehung zu stehen. Bei der Behandlung dürfte der Schwefel am wirksamsten sein.

W e r m a n n (Dresden).

259. Ein histologischer Beitrag zur Kenntniss des gesunden und kranken Nagels; von Emilio Echeverria in Costa Rica. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 2. p. 78. 1895.)

E. untersuchte im Unna'schen Laboratorium zu Hamburg Nagelabschnitte, die in Celloidin eingebettet, in 80proc. Alkohol eingelegt und nach drei Methoden gefärbt waren: 1) Gentiana-Anilin-Jod, 2) Eosin-Gentiana-Anilin-Jod mit Entfärbung durch Pikro-Anilin, 3) Gentiana-Alaun-Jod mit derselben Entfärbung. Die Ergebnisse der Untersuchungen waren folgende.

Gesunder Nagel: 1) Die normale Nagelplatte lässt 4 verschiedene Schichten erkennen, die sich durch Verschiedenheiten in der Grösse der Nagelzellen, in ihren Rändern, den Kernen und der Empfänglichkeit für Farbstoffe kennzeichnen. 2) Der verhornte Streifen unter dem Nagel zeigt immer eine deutliche Abgrenzung gegen die Nagelplatte und seine Zellen sind von denen der letzteren sowohl in Bezug auf Grösse, wie auf ihre grössere Empfänglichkeit für basische Färbemittel verschieden. 3) An schmutzigen Nägeln nimmt dieser Streifen Farben immer viel stärker an, als das bei reinen Nägeln der Fall ist. 4) Organismen finden sich am normalen reinen Nagel nicht und nur einige wenige sind an dem subungualen Bande bei schmutzigen Nägeln vorhanden. Dies ist selbst dann der Fall, wenn eine durch Bakterien bedingte Hautkrankheit zur Zeit besteht (Ekzem, Psoriasis).

Kranke Nägel: 1) Bei den abnorm weichen Nägeln (Ekzem, Psoriasis, Leukonychie, Stauungsnägel) sind die Zellen der Nagelplatte grösser und behalten Farbstoffe gegenüber Entfärbungsmitteln besser bei als unter normalen Verhältnissen; sie zeigen sehr deutliche Contouren und Kerne und haben auch Neigung, sich abzulösen und tiefe Einrisse zu bilden. Der subunguale Streifen ist in Folge der Beseitigung des normalen Drucks Seitens der Nagelplatte meistens hypertrophisch, gewöhnlich weich und von ausgesprochen wellenförmiger Struktur, welches Verhalten manchmal von einer ähnlichen, aber geringfügigeren Verlagerung der Zellen der Nagelplatte begleitet ist. Mikroorganismen sind oft in grosser Anzahl vorhanden und dringen auch tief in die Hornsubstanz ein, was namentlich von dem Subungualstreifen gilt. 2) Bei den harten Nägeln (Verhärtung, Skleronychia) zeigt die Nagelplatte nicht die vier normalen Schichten, sondern sieht wie eine homogene Masse aus mit undeutlichen Zellrändern und Kernen und diese gehen sehr frühzeitig zu Grunde. Es besteht keine Neigung zu grösserer Wellenbildung oder zu frühzeitiger Aufsplitterung und die Spaltenbildung, wenn sie überhaupt eintritt, beschränkt sich auf die oberflächlichen Schichten. Die subunguale Leiste ist meistentheils spärlich entwickelt (ein Zeichen von stärkerem Druck Seitens der Nagelplatte) und ist nicht in besonders stark wellenförmigen Lagen angeordnet. Mikroorganismen sind spärlich vertreten, greifen nicht tief in's Innere des Nagels ein, selbst wenn eine durch Bakterien bedingte Hautkrankheit (Psoriasis) vorhanden ist.

E. spricht zum Schlusse sich dahin aus, dass der Subungualstreifen als die erste Stufe zur Allgemeininfektion des Nagels anzusehen sei, da Bakterien dort häufig genug angetroffen werden und daselbst einen für ihre Entwicklung ausserordentlich geeigneten Boden vorfinden.

W e r m a n n (Dresden).

260. **Ueber Syphilis.** (Fortsetzung; vgl. Jahrb. CCXLIX. p. 48.)

7) *Le chancre de l'amygdale*; par le Prof. Dieulafoy. (Semaine méd. XV. 17. p. 137. 1895.)

8) *Ueber Syphilis der Parotis und der Glandula sublingualis*; von Prof. I. Neumann. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIX. 1. p. 3. 1894.)

9) *Eine besondere Form von syphilitischer Granulationsgeschwulst im Rachen*; von Dr. Krecke. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 47. 1894.)

10) *Ein Fall von syphilitischen Gummata der Larynxmuskeln*; von Dr. Anton Elsenberg. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIX. 1. p. 57. 1894.)

11) *Die glatte Atrophie der Zungenwurzel und ihr Verhältniss zur Syphilis*; von Prof. G. Lewin u. Dr. Julius Heller. Mit 2 Tafeln. (Virchow's Arch. CXXXVIII. 1. p. 1. 1894.)

12) *Untersuchungen über die Residuen recenter Syphilis bei Weibern bezüglich ihrer Häufigkeit und ihrer diagnostischen Bedeutung*; von Dr. Palmer. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 3. p. 76. 1895.)

13) *Ueber Ikterus im Frühstadium der Syphilis*; von Joseph. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIX. 3. p. 383. 1894.)

14) *Ueber gummöse Lymphome*; von Dr. W. Guttman. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 47. 1894.)

15) *Ueber Syphilis und Aortenaneurysma*; von P. Hampeln. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 44. 45. 47. 1894.)

16) *Sur l'anévrysme syphilitique de l'aorte*; par N. Kalindéro u. V. Babes. (Roumanie méd. II. 5. p. 129. 1894.)

17) *De la mastite syphilitique diffuse chez l'homme*; par Rouanet. (Mercredi méd. Nr. 7. p. 73. 1895.)

18) *Rétrécissements syphilitiques de l'urèthre*; par le Dr. Albarran. (Semaine méd. XIV. 61. p. 489. 1894.)

19) *Note on psoriasis palmaris*; by H. S. Purdon. (Dubl. Journ. of med. Sc. Jan. 1895. p. 35.)

20) *A report on some recent cases of "malignant" Indian syphilis treated with thyroid extract*; by J. Duncan Menzies. (Brit. med. Journ. July 7. 1894. p. 12.)

7) Der Schanker der Mandel wird nach Dieulafoy häufig nicht diagnosticirt, da er ein durchaus anderes Aussehen darbietet als der Genitalschanker. Er erscheint bald als flaches Geschwür mit geröthetem und leicht ödematösem Hofe; bisweilen sitzt er auf stark gerötheter und geschwollener Mandel; in anderen Fällen wieder macht er einen diphtherieartigen Eindruck oder er bildet ein tiefes Geschwür, das ein Gummi oder Gangrän vortäuschen kann; endlich kann er das Aussehen des Carcinoms darbieten. Die Induration ist bisweilen nur gering; den Auschlag giebt die begleitende Drüsenschwellung. Ein Uebersehen der Erkrankung von Seiten des Patienten, wie es beim Sitze des Schankers am Genitale namentlich der Frau möglich ist, kommt nicht vor, da sie lebhaft Schmerzen besonders beim Schlingen verursacht; dabei besteht schlechtes Allgemeinbefinden, Abgeschlagenheit, bisweilen Fieber. Die Differentialdiagnose der Diphtherie wird durch das Culturverfahren gestellt; am schwierigsten ist die Differentialdiagnose gegenüber dem Carcinom. Bei dem letzteren tritt die Drüsenschwellung später auf; das Carcinom hat die Neigung, sich auszuweiten, während der Schanker die Neigung zur

Heilung hat; die Allgemeinerscheinungen sind durchaus verschieden.

8) Neumann theilt 5 Beobachtungen mit von doppelseitiger syphilitischer Erkrankung der Parotis und eine von Syphilis der rechten Glandula sublingualis und der Nuhn'schen Drüse (im Zungenfleische in der Nähe der Spitze gelegen).

Die ersteren Patienten, 4 Frauen und 1 Mann, standen im 1. Jahre der syphilitischen Erkrankung und hatten Exantheme. Schling- und Kaubewegungen waren erschwert; dabei bestand starker Speichelfluss. Die Drüse bildete eine derbe, plattrunde, unverschiebliche Geschwulst; die Praeauriculardrüsen waren gleichfalls vergrößert. Die darüber befindliche Haut war geröthet und geschwellt. Langsamer Verlauf. In 2 Fällen vereiterten die Praeauriculardrüsen. Im 6. Falle bestand an der Zungenspitze eine haselnussgrosse Geschwulst; der Ausführungsgang der Drüse war erweitert und für eine Sonde durchgängig. Die Glandula sublingualis war gummös infiltrirt und an der Oberfläche in ein Geschwür verwandelt, aus dem Speichel in grosser Menge floss; die syphilitische Infektion war in diesem Falle vor 4 Jahren erfolgt.

9) Ein 53jähr. Mann, im 24. Jahre syphilitisch infectirt, erkrankte im folgenden Jahre mit Schlingbeschwerden und Geschwürsbildung im Rachen. Nach Jodkaliumgebrauch und Höllensteinpinselungen trat Besserung ein, doch kehrten die Beschwerden von Zeit zu Zeit wieder und liessen nach Jodkalium wieder nach. Im Ganzen hat der Kr. in den letzten 25 Jahren 4—500 Flaschen Jodkalium eingenommen. Im September 1893 klagte Pat. über heftige Schling- und Athembeschwerden; an der hinteren Rachenwand zeigten sich zwei rundliche, sehr harte Geschwülste von Taubensgrösse und darüber; die untere legte sich, wie man mit dem eingeführten Finger nachweisen konnte, breit auf den Kehlkopfengang. Die Oberfläche der Tumoren war glatt, graugelblich und erschien wie eine dicke festhaftende diphtherische Membran. Mässige Schwellung der Unterkieferdrüsen. In der linken Nasenhälfte fand Sech eine vom Septum ausgehende ähnliche Neubildung. Die mikroskopische Untersuchung ergab eine aus Rundzellen bestehende Granulationsgeschwulst; keine Spur von einer Neigung zum Zerfalle. Unter Jodkalium und Pinselungen mit Methylenblau begannen die Tumoren schon nach einigen Tagen sich zu verkleinern; im Mai 1894 waren sie bis auf Erbsen- und Bohnengrösse zurückgegangen. Da eine maligne Neubildung auszuschliessen war, wurde Syphilis als die Ursache der Geschwulstbildung angesehen, eine Anschauung, die durch den Erfolg der antisiphilitischen Behandlung bestätigt wurde.

10) Ein 19jähr. Schneider von kachektischem Aussehen wurde am 10. Aug. 1893 wegen starker Dyspnöe in Behandlung genommen. Seit 1 Jahre litt er an verschiedenen Erkrankungen der Haut und der Gelenke. Die Nase war eingesunken, Uvula und Gaumenbögen waren zerstört. Im Gesichte und an den Gliedern viele, zum Theil ulcerirte Gummigeschwülste. Das rechte Ellenbogen- und das linke Kniegelenk geschwellt, Gelenkenden beträchtlich verdickt; Tibia stark diffus verdickt und mit einem taubeneigrossen Knochenvorsprunge versehen. Zu beiden Seiten des Kehlkopfes und der Luftröhre eine grosse Anzahl harter, zum Theil geschwürig zerfallener Knoten, die in der Tiefe mit dem Kehlkopfe und der Trachea verbunden waren. Epiglottis und falsche Stimmbänder nicht verändert, wahre Stimmbänder stark geröthet und geschwellt, darunter ragten zwei starke Wülste hervor, die die Glottis stark verengerten. Leber vergrößert, uneben und mit Knoten durchsetzt.

Die syphilitische Infektion des Kr. war wahrscheinlich in den frühesten Kinderjahren erfolgt. Eine vorsichtig eingeleitete Schmierkur verschlimmerte den Zustand. Unter Zunahme der Dyspnöe erfolgte am 2. Oct. der Tod.

Die Sektion ergab, dass die obere Trachea und der Larynx fast völlig von der Geschwulst umgeben waren, die, im Unterhautbindegewebe beginnend, auf die Larynxmuskeln und den M. sternocleidomastoideus übergegangen war; die Muskeln waren vollständig degenerirt. Die Geschwulst bestand aus einer grossen Menge haselnussgrosser und grösserer Knoten, zwischen denen sich Reste von Fascien und degenerirten Muskelfasern befanden. Die Knorpel waren frei, die Glottis sehr stark verengt.

Die MM. crico-arythaeoidei, crico-thyreoidei waren schlaff, atrophisch, doch ohne gummöse Infiltrate. Die Leber zeigte zahlreiche Gummigeschwülste.

Bei der mikroskopischen Untersuchung ergab sich, dass die Gummigeschwülste aus reichlich kleinzellig infiltrirtem fibrösen Gewebe bestanden, und zwar in ihrer ganzen Masse entgegen dem gewöhnlichen Befunde, der nur in dem peripherischen Theile fibröses Gewebe aufwies. E. nimmt an, dass in diesem Falle das syphilitische Virus, das Bindegewebe nur zur Hypertrophie anregte und aus jungem Bindegewebe bestehende Herde hervorbrachte; er beobachtete ein gleiches Verhalten bei kachektischen Individuen mit vernachlässigter und nicht behandelter Syphilis. Die Veränderungen an den Gefässen waren sekundär.

11) Nach Virchow besteht bei der Häufigkeit der glatten Atrophie der Zungenwurzel bei Leuten, die unzweifelhafte Zeichen der Syphilis darbieten, ein Zusammenhang beider Leiden, bez. eine Abhängigkeit der Atrophie von der Lues. Lewin theilt, da die klinische Bedeutung der Symptome nicht allgemein bekannt ist, seine Erfahrungen, die er als dirigirender Arzt der Syphilisabtheilung der Charité über diese Erkrankung gesammelt hat, mit; die Durchsicht der Sektionsprotokolle des Berliner pathologischen Instituts und die mikroskopische Untersuchung hat Heller mit Dr. Franke übernommen.

Es wurden die Sektionen der Jahre 1884—86 und 1889—92, im Ganzen 6583 Sektionen, für die Untersuchung verworthen. Syphilis wurde in 3% dieser Leichen anatomisch festgestellt. In 73% der Syphilisfälle handelte es sich um erworbene, constitutionelle Syphilis; in 45% dieser Fälle wurde glatte Atrophie der Zungenwurzel gefunden. In über $\frac{2}{3}$ (= 69%) der Fälle mit glatter Atrophie bestand gleichzeitig Syphilis, doch ist diese Zahl viel zu gering, da in einer Reihe von Fällen Syphilis zwar nicht constatirt wurde, aber nach den pathologischen Befunden nicht unwahrscheinlich war. Die Vermuthung Seifert's, dass Phthise für die Entwicklung der glatten Atrophie prädisponire, wurde durch das Material nicht gestützt. Die Erkrankung gehört zu den Späterscheinungen der Lues; sie tritt bei Frauen auffällig häufiger auf. Die interstitielle Entzündung ruft die eigentliche Atrophie, die ulceröse gummöse die narbigen Prozesse hervor. In den Sektionsprotokollen ist neben typischer Atrophie der Zungenbasis Hypertrophie einzelner Follikel erwähnt; es entspricht dies ähnlichen Verhältnissen in der Leber.

Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass bei der glatten Atrophie nur 1—3 Balgdrüsen sich nachweisen liessen, während normal 5—12 vorhanden sind; der normaler Weise 2—4 mm betragende Durchmesser wies eine Dicke von nur 1 mm auf, oder es blieb von der gan-

zen Drüse nur ein Häufchen Rundzellen übrig, das dicht unter einer kleinen Delle im Epithel lag. Die Zahl der Drüsenfollikel ging von 10—15 auf 1—2 herunter; die scharf abgegrenzte Faserhülle verlor sich, so dass die Balgdrüse diffus in das submuköse Bindegewebe übergang. Die normale Zunge enthält 5—7mal so viel adenoides Gewebe als eine atrophische. Die Schleimhaut wies bei der glatten Atrophie eine dünnere Epithelschicht auf mit Ausnahme der Einsenkung in die Balgdrüsen; die Zellen wurden flacher. Die Papillen waren in schweren Fällen gänzlich geschwunden. Vielleicht nahm auch die Muskulatur an der Atrophie Theil. Die Schleimdrüsen blieben dagegen von der Erkrankung völlig unbeeinflusst.

Klinisch giebt die Palpation die werthvollsten Resultate; bei vorgestreckter und festgehaltener Zunge wird mit dem Zeigefinger der Zungengrund abgetastet. Es ist dabei auf die Zahl, die Vertheilung, die Consistenz und Grösse der Balgdrüsen zu achten. Bisweilen fehlen die Drüsen nur im mittleren Theile des Zungengrundes. Subjektive Beschwerden macht die Erkrankung nicht. Die Beobachtung Seifert's, der in einer verhältnissmässig grossen Zahl von Fällen frischer Syphilis krankhafte spezifische Prozesse auf dem Zungengrunde sah, konnten L. und H. nicht bestätigen. Mehrere Krankengeschichten von glatter Atrophie, die zum Theile der Privatpraxis L.'s entstammen, werden mitgetheilt. In den Syphiliskliniken kommt die glatte Atrophie relativ selten vor, da die syphilitischen Kranken späterer Stadien den inneren Kliniken zugetheilt werden, wenn sie nicht Erscheinungen auf der Haut darbieten. Klinisch lassen sich folgende Stadien der glatten Atrophie feststellen: 1) allgemeine Verringerung der Drüsen nach Zahl und Grösse, 2) völliges Fehlen der Drüsen im centralen Theile des Zungengrundes, Vorhandensein einiger kleinen und harten Drüsen an den Seitenrändern, 3) fast völliges Fehlen der Balgdrüsen überhaupt.

Ueber die Weiterentwicklung des Processes fehlen alle Erfahrungen; wahrscheinlich bleibt er auf einer gewissen Entwicklungshöhe stehen. Die klinische Constatirung der glatten Atrophie hat eine hohe praktische Bedeutung; so lange das spezifische Virus der Syphilis nicht bekannt ist, muss jedes Symptom der bestehenden oder abgelaufenen Erkrankung für die Diagnose verwerthet werden.

12) Die Untersuchung von 600 Weibern beim Abgange aus dem Hamburger allgemeinen Krankenhause (Engel-Reimers), deren Syphilis, sowie in der Regel auch die Zeit ihrer Infektion feststand, ergab folgendes Resultat. Während der ersten 2 Jahre nach der Ansteckung fand man bei den nicht wie die Puellae regelmässig und gründlich behandelten Weibern sehr charakteristische Residuen recenter Syphilis, und zwar Chlorose in 80%, der Fälle, Drüsenschwellung in 70%, Schildrüsenvergrösserung in 45%, hypertrophische, mit gitterartigen Narben versehene Tonsillen in 80%, areoläre Alopecie in 35%, Leukoderma in 70%, Pigmentflecke als Residuen von Exanthenen

in 55%, Narben von breiten Condylomen und hypertrophische Perianalfalten in 50%. Gegen Ende des zweiten Jahres aber blieb von allen diesen Erscheinungen für die folgende Zeit nur noch das Leukoderma übrig, während in 8% der Fälle die Plaques opalines hinzukamen. Findet sich daher jene Gruppe von Residuen, so handelt es sich um eine Syphilis, die nicht älter ist als zwei Jahre; je jünger die Syphilis ist und deshalb je gemeingefährlicher, desto vollständiger ist dieses Gesamtbild vorhanden. Wermann (Dresden).

13) 1. Fall. 19jähr. Dienstmädchen. Im März 1893 Ulc. durum. Im Juni Inunktionen. 20 Tage nach Beginn derselben Icterus, bei gleichzeitiger Psoriasis syph. palm. und plant., Tonsillitis papulosa, Leukoderma und Lymphadenitis universalis. Leber etwas vergrössert. später auch die Milz. Puls 112, Temperatur 38°. Nach 2—3 Wochen Icterus, Exanthem und Enanthem verschwunden.

2. Fall. 26jähr. Büffetier. Im November 1893 Ulc. durum. Im December Beginn der Inunktionen. Im Februar 1894 graupapulöses Syphilid und bedeutender Icterus, der einige Tage vorher unter Erbrechen, Appetitlosigkeit und Verstopfung begonnen hatte. Leber und Milz vergrössert, erstere schmerzhaft. Heilung durch Laxantien und Fortsetzung der Inunktionen.

3. Fall. 21jähr. Schlosser. Im December 1893 Ulcus. Im März 1894 Exanthem und Inunktionen. Im April Stomatitis syph. und Icterus, gleichzeitig Erbrechen, Mattigkeit, Fieber, Verstopfung, Leber- und Milzanschwellung. Heilung in einigen Wochen.

Im Einverständniss mit Anderen hält Joseph Icterus für einen Ausdruck der Allgemeinerkrankung des Körpers. Meist scheint er mit dem Auftreten des ersten Exanths zusammenzufallen. Maassgebend ist für J. die palpable Vergrösserung der Leber. Vom katarrhalischen scheint sich der frühsyphilitische Icterus durch schnellere Rückbildung zu unterscheiden. Gubler (Gaz. de Par. 1854) vermuthete Schwellung und Verschluss der Gallengänge in Folge Enanths auf der Schleimhaut; Lancereaux (1868) und Cornil nahmen Schwellung portaler Lymphdrüsen als Grund an. Engel-Reimers (1892) konnte diese letztere Ansicht durch Sektionsergebnisse stützen, seine Befunde können aber nicht auf alle Fälle von gutartigem Icterus übertragen werden. Senator (1893) machte darauf aufmerksam, dass Drüsenpakete, die den Ductus choledochus comprimiren, auch auf die Vena portar. einen Druck ausüben müssten, was klinisch zu bestätigen wäre, ferner, dass Drüsenumoren unter dem Einflusse des Quecksilbers nicht so rasch abzunehmen pflegen, wie der Icterus in der That abnimmt. Mauriac nimmt eine akute interstitielle Hepatitis an, die durch Toxine bedingt wird und eine Funktionsstörung der Leberzellen zur Folge hat.

Werther (Dresden).

14) Guttman theilt 4 Fälle von gummösen Lymphomen aus Dr. Joseph's Poliklinik mit.

1) Ein 25jähr., vor 3 Jahren syphilitisch infectirter Schlosser zeigte in der rechten Leistengegend eine 12 cm lange harte unempfindliche Geschwulst; die Haut darüber war geröthet. Nach Gebrauch von 40.0 g Jodkalium und

90.0g Ungt. ein. Abschwellung der Geschwulst bis auf Wallnussgrösse innerhalb 4 Wochen; bald darauf vollständige Zurückbildung.

2) Ein 51jähr., 1873 syphilitisch erkrankter Handelsmann bemerkte vor 1 Jahre auf der rechten Brusthälfte eine Anschwellung, die sich nach der rechten Halsseite zu fortsetzte. Diese verschwand auf der Brust nach einem halben Jahre ohne Behandlung, trat alsdann aber auf der linken Seite auf. Die Untersuchung ergab kleinhaselnussgrosse Gummata der Cervikaldrüsen, ein apfelgrosses Gummi periostale des rechten Processus mastoideus und Muskelgummata beider Sterno-cleido-mastoidei. Unter Jodkaliumgebrauch völlige Rückbildung innerhalb einiger Monate.

3) Ein 25jähr. Schuhmacher; syphilitische Ansteckung bestritten. 10 cm lange Geschwulst in der linken Leistengegend, allgemeine Drüsenanschwellung. Unter anti-syphilitischer Behandlung Rückgang der Geschwulst. Pat. entzog sich vor völliger Heilung der Behandlung.

4) Ein 25jähr. Maler, vor 7 Jahren inficirt, mit 10 cm langem Bubo gummosus der rechten Seite, welcher sich im Anschluss an eine Contusion entwickelt hatte. Schon nach dem Gebrauche von 8.0g Jodkalium Kleinwerden der Geschwulst.

Die späte Zeit ihrer Entstehung und ihr charakteristisches Verhalten kennzeichnen die gummbösen Lymphome gegenüber den sekundären Drüsenanschwellungen. Häufig wird die Diagnose erst durch die Wirkung der antisiphilitischen Behandlung gesichert; die mikroskopische Untersuchung der Tumoren giebt keine sicheren Anhaltspunkte. Anamnestisch sind die Infektionskrankheiten Scharlach, Typhus, Milzbrand auszuschliessen; ausserdem hat die Differentialdiagnose auf Tuberkulose, maligne Neubildungen, die meist schmerzhaft sind, leukämische Tumoren, bei denen die Blutuntersuchung Aufschluss giebt, Rücksicht zu nehmen. Maligne Lymphome ergreifen meist fast alle Lymphdrüsen und die Milz.

15) Für die syphilitische Infektion als wesentliche Ursache des zuweilen bereits in der Jugend, vorwiegend im kräftigen Mannesalter entstehenden umschriebenen, *arteriosklerotischen Rupturaneurysma* zum Unterschiede von der mehr diffusen, aus ganz anderen Gründen entstehenden Aortenerweiterung sprechen nach H a m p e l n : 1) die begründete Annahme von der entzündlichen und somit wahrscheinlich infektiösen Natur der Arteriosklerose; 2) das Fehlen jeder anderen Ursache; die ganze Art des Verlaufes; 4) die Thatsache syphilitischer Antecedentien in den meisten Aneurysmafällen. Es bedarf dabei einer sorgfältigen Anamnese, einer geschickten, jedes Missverständniss ausschliessenden Fragestellung. Unter den 50 Fällen H.'s bleibt die Frage nach vorausgegangener Syphilis in der Hälfte der Fälle unentschieden, weil in ihnen, namentlich in den früheren Jahren, die Anamnese nicht mit der genügenden Gründlichkeit erhoben worden war; in der anderen Hälfte, theils aus der Privatpraxis, theils aus der Hospitalpraxis der letzten Jahre, lagen genaue Angaben vor. Diese ergaben nun ein so auffallendes Zeugniss für den Zusammenhang zwischen Syphilis und Aortenaneurysma, dass es H. völlig berechtigt erscheint,

daraus auf denselben Zusammenhang in den meisten Fällen mit fehlender oder unsicherer Anamnese zu schliessen und das negative Ergebniss früherer Jahre wesentlich auf Rechnung einer mangelhaften Examination zu setzen.

Das Material H.'s umfasst 50 Fälle, 17 aus der Privatpraxis, 33 aus der Hospitalpraxis; von diesen Kranken waren 41 männlichen, 9 weiblichen Geschlechts, von letzteren 7 verheirathet, bez. verwittwet, 2 ledig. Eine Frau stand im 3. Lebensdecennium, 6 Kr. (5 M., 1 W.) standen im 4., 22 (20 M., 2 W.) im 5., 15 (11 M., 4 W.) im 6. und 3 Männer im 7. Decennium. In den 17 Fällen aus der Privatpraxis hatte die Anamnese 7mal constitutionelle Syphilis vor 8—20 Jahren ergeben, 6mal, ebenfalls vor 7—20 Jahren, hatte ein Ulcus allein oder mit Gonorrhöe bestanden; 1mal war nur Gonorrhöe festzustellen gewesen; 2 Frauen hatten abortirt. In den 33 Fällen der Hospitalpraxis hatten 6mal Syphilis, 2mal Ulcus, 2mal Gonorrhöe bestanden. Bei der Verwerthung dieses Zahlenmaterials sind die bekannten Dinge, Verborgensein und Verschweigen der Lues zu berücksichtigen. „Es erscheint daher die gewonnene positive Zahl der an Syphilis Erkrankten oder doch der Syphilis Verdächtigen gross genug, um schon allein als Zeugniss für die Syphilis als Ursache des Aneurysma und gegen ein blos zufälliges Zusammentreffen beider zu gelten.“ Die neueren Erfahrungen haben gezeigt, dass ein sicher diagnostiziertes umschriebenes Aneurysma den fast nie trügenden Rückschluss auf eine vor 8—20 Jahren vorausgegangene Syphilis gestattet, besonders bei Kranken im 4. bis 6. Lebensdecennium. Andererseits kann, falls Syphilis sowohl in ihrer manifesten, als in latenter Form mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann, was bei sorgfältiger Anamnese doch oft gelingt, ein eigentliches Aneurysma trotz verdächtiger Symptome nicht angenommen werden.

Die Principien der Aneurysmenbehandlung werden trotz dieses Sachverhaltes wohl immer wesentlich hygieinische und mechanische bleiben; er wird aber zu neuen Anstrengungen erfolgreicher Abwehr dieser schlimmen Menschenseuche Anregung geben.

16) Kalindéro und Babes berichten über 3 Fälle (darunter einen von Hertz) von syphilitischem Aortenaneurysma (2 Frauen im Alter von 50 und 34 Jahren und 1 junger Arzt von 29 Jahren), in denen die Sektion und die mikroskopische Untersuchung der erkrankten Aorta gemacht wurden.

Es handelt sich dabei um kleine umschriebene Aneurysmen, die in Folge gummböser Erkrankung der Gefässwand entstehen; sie sind von den auf Arteriitis syphilitica der Aorta beruhenden Aneurysmen zu unterscheiden. Sie zeigen sich bei jungen Personen, die keinen anderen organischen Fehler aufweisen. Der Sitz ist gewöhnlich die Concavität der Aorta; bisweilen bestehen daneben syphilitische Veränderungen der Aorta oder der benachbarten Organe. Das Gummi der Aorta-

wand erweicht und bildet einen Punkt verminderten Widerstandes; es neigt zur Perforation. Bisweilen wird die Intima durch das Gummi ulcerirt und sekundär mit Eitererregern inficirt. Die histologische Untersuchung der Aortenwand zeigt die charakteristische syphilitische Sklerose der Vasa vasorum, die bis zur Obliteration führen kann.

17) 1. Ein 22 $\frac{1}{2}$ jähr. Pat., seit 3 Jahren syphilitisch und ungenügend behandelt, mit multipeln Drüenschwellungen, zeigte im Mai 1894 die linke Brustdrüse geschwollen, empfindlich, auf der Unterlage verschieblich. Ende Juli Auftreten eines Gummi in der Unterkiefergegend. Unter Jodkaliumbehandlung langsame Besserung; Drüse geheilt im Januar 1895.

2. Ein 52jähr. Mann, im 20. Lebensjahre syphilitisch erkrankt, litt im Jahre 1870 an Gummien und Iritis, 1885 an einer anderweitigen Augenerkrankung. Seit 1 Jahre hat er am linken Ellenbogen mehrere nussgrosse Gummata, an allen Gliedern die Spuren früherer syphilitischer Erkrankungen. Seit Februar 1894 rechtseitige Mastitis von der Grösse eines grossen Eies, links trat im April eine Schwellung der Brustdrüse auf. Schmierkur. Anfang Mai fast völlige Resorption der Gummata am Ellenbogen; nur geringe Verkleinerung der Brustdrüenschwellungen.

3. 30jähr. Typograph mit ausgedehnter Geschwürsbildung am äusseren rechten Augenwinkel (Primärschanker) und Hals- und Unterkieferdrüenschwellungen, die in 14 Tagen unter Einreibungen nahezu geheilt waren. 4 Mon. später sekundäre Erscheinungen; linkerseits harte Schwellung der Brustdrüse von Nussgrösse, vollkommen schmerzlos. Lokal Quecksilbersalbe, innerlich Jodkalium. Langsamer Rückgang der Schwellung.

Aus diesen Beobachtungen ergibt sich, dass sowohl in der sekundären, wie in der tertiären Periode der Syphilis beim Manne diffuse Mastitis beobachtet wird; sie ist bisweilen der spezifischen Behandlung unzugänglich oder nur unter grossen Schwierigkeiten zur Heilung zu bringen.

18) Nach einer Statistik von Jullien fanden sich unter 1773 Schankern 89 an der Mündung der Harnröhre, in der Urethra selbst nur 17. Der Schanker der Harnröhre kann mehr oder weniger weit vom Orificium entfernt sitzen (7 cm in einem Falle) und Strikturerscheinungen verursachen, die mit der Heilung des Schankers verschwinden, oder es bleiben wirkliche Narbenstrikturen zurück, die der Dilatation grossen Widerstand entgegenstellen können. Eine zweite Ursache der Strikturen bilden die tertiären syphilitischen Geschwüre und Gummata der Harnröhre. Diese können vom Eingange der Harnröhre ausgehen und sich in sie hinein fortsetzen oder umgekehrt vom Innern ausgehend nach der Mündung zu sich ausbreiten. Diese tertiären Erkrankungen können zwischen dem 2. und 15. Jahre nach der Infektion auftreten; es bilden sich meist ausgedehnte Infiltrate, die an einzelnen Stellen sich erweichen und zur Fistel-

bildung Anlass geben. Die Untersuchung des eitrigen, mitunter blutigen Ausflusses ergibt die Abwesenheit von Gonokokken und die endoskopische Untersuchung lässt die Geschwüre im Kanale erkennen, vorausgesetzt, dass die Stenose die Einführung des Tubus nicht verhindert. Die anti-syphilitische Behandlung mit Jod und Quecksilber bringt schnelle Besserung, aber keine völlige Heilung der Stenose, sei es, dass der Kranke an einer alten, bisher unbemerkten, blennorrhoidischen Striktur leidet, sei es, dass es zu einer Sklerose der Schwellkörper gekommen ist, oder die Vernarbung des zerstörten Gewebes die Striktur verursacht. Die Differentialdiagnose gegenüber dem Carcinom kann auf Schwierigkeiten stossen. Das primäre Epitheliom der Harnröhre beginnt meist an der Basis des Gliedes; von Anfang an besteht ein häufig blutig gefärbter, eiteriger Ausfluss; nach Instrumentaluntersuchung treten oft reichliche Blutungen auf; die harte Infiltration wächst schnell, und es kommt zur Fistelbildung, während unterdessen die Leistendrüsen sich verhärten und die Diagnose erleichtern; endlich giebt die mikroskopische Untersuchung Aufschluss und event. die Wirkungslosigkeit einer eingeleiteten antisiphilitischen Behandlung.

19) Purdon empfiehlt gegen die so schwierig zu heilende Psoriasis palmaris innerlich die von Dr. Néligan angegebene Lösung:

Jodi	0.24
Kal. jodat.	0.96
Sol. Fowleri Gtt.	80
Syrup. Anrant.	60.0

S. 2—3mal täglich einen Theelöffel.

Die örtliche Behandlung findet statt mittels eines Salicyl-Firnisses:

Spirit. rectific.	20.0
Aether sulf.	12.0
Misce, adde Mastix	1.5
Dissolve, adde Acid. salicyl.	3.75

An Stelle der Salicylsäure kann Chrysarobin treten. Zum Waschen empfiehlt sich anstatt der Seife Quillajarinde mit heissem Wasser. Eine sehr hartnäckige Psoriasis heilte unter der Anwendung von Cochlearia officinalis, die innerlich als Thee genommen und äusserlich in Form von Breiumschlägen angewendet worden war.

20) Menzies behandelte auf der Heimreise von Bombay einige Kr. mit schwerer Syphilis, die complicirt war mit Malaria, Verdauungsstörungen u. A. mittels des Schilddrüsenextrakts. Es handelte sich um Rupiaformen, ulceröse Syphilis der Nase, Gummata der Wade; in allen Fällen beträchtliche Kachexie; Misserfolg der bisherigen, ausschliesslichen Quecksilber- und Jodbehandlung.

Der Erfolg der Behandlung bestand in der Enttrocknung und Vernarbung der Geschwüre und wesentlicher Besserung des Kräftezustandes. M. hält demnach das Schilddrüsenextrakt für ein wirksames Hauttonicum und Unterstützungsmittel der Quecksilberkur.

Wermann (Dresden).

VII. Geburtshilfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

261. Zur Massage nach Thure Brandt; von Dr. Hertzsch in Zwickau i. S. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 3. p. 252. 1895.)

H. glaubt, dass die Massage in Deutschland noch nicht genügende Verbreitung gefunden habe.

Med. Jahrb. Bd. 249. Hft. 2.

Bei Retroflexio fixata gelang es H. bei fast allen von ihm behandelten 64 Frauen, den Uterus durch Massage aus seinen Adhäsionen zu lösen; die Massagebehandlung leitete H. übrigens nur dann ein, wenn die vorher versuchte gewaltsame Tren-

nung in Narkose nach B. Schultze erfolglos war. Ihre Hauptaufgabe erfüllt nach H. die Massage bei parametrischen Exsudaten. Er meint, dass sie auf diesem Gebiete durch nichts ersetzt werden kann. Schliesslich berichtet H. noch, dass er von 3 Coccygodynien 2 durch Massage geheilt habe.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

262. Die Therapie der Retroflexio uteri; von Dr. Theilhaber in München. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 4; Oct. 1895.)

Th. stellt ein Bedürfniss nach einer Methode der Radikalheilung für die Retroflexio uteri im Allgemeinen auf Grund seiner Erfahrungen in Abrede und behauptet, die Symptome, wegen deren die Frauen als Retroflexiokranke behandelt werden, seien vielmehr bedingt durch anderweitige Erkrankungen, die mit der Retroflexio in gar keinem Zusammenhange stehen: Darmatonie, Neurasthenie, Endometritis, Metritis. Durch die orthopädische Behandlung konnte Th. einerseits keine Besserung erzielen, andererseits trat Besserung nach symptomatischer Behandlung ein, ohne Reposition des retroflectirten Uterus. Auch ist Th. nicht der Ansicht, dass durch die Retroflexion Stauung entstünde. Er hat 95 Frauen ohne Reposition behandelt. Meist bestand gleichzeitig Atonia coli. Nur in 2 Fällen vermochte er keine Heilung herbeizuführen. Th. sucht ferner zu beweisen, dass nervöse Beschwerden und Metrorrhagien nicht durch die Verlagerung bedingt seien, dass aber die Frauen mit Retroflexio uteri ohne Blutungen und Fluor nicht zum Arzt kämen. Er wendet sich schliesslich gegen die häufige Vaginofixation und erkennt deren Nothwendigkeit nur beim Prolaps an.

Glaeser (Danzig).

263. Kritische Bemerkungen über Vaginofixation und Kolpocöliotomie in Beziehung zu Schwangerschaft und Geburt; von A. Mackenrodt in Berlin. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 5; Nov. 1895.)

M. hat mehrfach Störungen nach Vaginofixation gesehen und zieht auch Strassmann's Fall hier heran. Auf Grund der gewonnenen Erfahrungen stellt er Folgendes mit Bezug auf die *extraperitonäale* Vaginofixation des Fundus uteri fest: 1) Die sich zwischen Scheide und Uterus bildenden Adhäsionen sind narbiger Natur, meist sehr fest und wenig oder gar nicht dehnbar. 2) Sie halten den Uterus häufig in pathologischer Anteflexion, die durch eine dauernde Verschiebung der Blase auf die hintere Uterinwand complicirt ist. 3) Normale Schwangerschaft und Geburt ist nur nach spontaner oder gewaltsamer Trennung der Adhäsionen des Uterus möglich. Anderenfalls erfolgt Abort oder lebensgefährliche Behinderung des Geburtsverlaufes, complicirt durch Zerreissung der Scheide und Uterusruptur. 4) Recidive der Retroflexion ohne Schwangerschaft kommen vor, nach normaler Schwangerschaft und Geburt sind sie sehr wahrscheinlich.

5) Die Tuben werden durch forcirte Anteflexion des Uterus und Ueberlagerung der Blase nach hinten abgeknickt, häufig fixirt, dadurch wird die Conception behindert. 6) Die fixirte Retroflexion wird besser durch Ventrofixation behandelt, weil die Lösung der Verwachsungen nach vaginaler Cöliotomie schwierig ist, gefährliche Blutungen veranlasst und weil das Hervorziehen des Uterus unvermeidliche Infektionsgefahr mit späterem Siechthum oder tödtlicher Sepsis mit sich bringt.

Die Vaginofixation durch die Excavation hindurch hat Folgendes für sich: 1) Die Adhäsionen sind peritonäal, genügend fest, um den Uterus dauernd vorn zu halten. Die Verschieblichkeit des Blasenperitonaeum gestattet dem Uterus ohne Verletzung der Adhäsionen genügende Dislokationsfähigkeit. 2) Die Lage des Uterus ist normal, der Situs der Blase nur anfänglich verschoben, bald wieder normal. 3) Normaler Verlauf von Schwangerschaft und Geburt ist ohne Trennung oder Dehnung der Adhäsionen möglich. 4) Recidive ohne oder nach Wochenbett kommen nur ausnahmsweise vor und lassen sich durch zeitweilige Pessarbehandlung nach dem Wochenbett meist ganz verhüten [? Ref.]. 5) Die Conceptionsfähigkeit wird angesichts der normalen Lage aller Theile nicht behindert, sondern erhöht. 6) Für die fixirte Retroflexion eignet sich die Methode nicht.

M. empfiehlt nur die von ihm (Berl. klin. Wochenschr. XXXI. 31. 1894) geschilderte Methode der völligen Verschlussung der Excavation, und zwar mit fortlaufender Catgutnaht. Eine Annäherung des Darms, wie sie Wertheim passirte, lässt sich vermeiden, indem man das Peritonaeum öffnet, nachfühlt und dann erst bis zum Fundus uteri vernäht.

Glaeser (Danzig).

264. Ueber schwere Geburtsstörungen in Folge von Vaginofixatio uteri; von M. Graefe in Halle a. S. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 6; Dec. 1895.)

Im Anschluss an die Fälle von Velde und Strassmann theilt Gr. eine Schwangerschaft und Geburt mit nach Vaginofixation-Mackenrodt ohne Eröffnung der Plica vesico-uterina. Einen Monat nach dem Endtermin stand der Uterus handbreit über dem Nabel, das Abdomen stark in die Breite gedehnt, Querlage, Kopf rechts. Portio hoch im Kreuzbein liegend, mit den Fingern kaum zu erreichen. Das untere Uterinsegment wölbte sich nach der Scheide wie eine gespannte Blase vor. Die äussere Wendung misslang. 2 eklampthische Anfälle (Drittgebrende!). Sectio caesarea. Die Blase ging sehr hoch an Uterus in die Höhe.

In 15% der nach Vaginofixation beobachteten Geburten sind schwere Störungen beobachtet worden. Wenn auch der Procentsatz vielleicht ein zu hoher ist, so ist man doch nicht mehr berechtigt, die Operation als gefahrlos in Rücksicht auf eine spätere Schwangerschaft und Geburt anzusehen. Gr. will deshalb die Vaginofixation nur bei Frauen im klimakterischen Alter ausführen, sonst aber der Ventrofixation oder der Alexander-Adams'schen Operation den Vorzug geben.

Glaeser (Danzig).

265. **Zur Technik der Alexander-Alquist'schen Operation;** von Dr. J. Fabricius in Wien. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 29. 1895.)

F. macht diese Operation ebenso wie Küstner, Gelpke und Werth nur in den Fällen, in denen der Uterus frei beweglich und leicht aufrichtbar ist, und nur nach vergeblichem oder schmerzvollem Tragen eines Pessars. Er trennt Haut und Fascia superf. vom Tub. oss. pub. entsprechend dem Verlaufe des Lig. Poupartii 8—9 cm gegen die Spina anter. sup. oss. il. bis zur Aponeurose des Musc. obliq. externus. An der Insertion des Lig. Poupartii am Tub. oss. pub. zeigt sich der Leistenkanal, ein Spalt mit Fettgewebe. Indem man die Hautränder mit Haken zurückhalten lässt, führt man durch den Schlitz des äusseren Leistenringes unter die Aponeurose des M. obl. ext. 6—7 cm eine Hohlsonde und durchtrennt diese Fascie so weit gegen die Spin. ant. sup. hin. Um den unteren Antheil der durchtrennten Aponeurose vollkommen frei zu machen und umlegen zu können, durchtrennt man diese vom oberen Wundrand schräg auf das Lig. Poupartii, etwa 2—2½ cm, klappt dann den unteren Antheil der Aponeurose um nach Lösung vom Musc. obl. ext. bis zum weissglänzenden Rande des Lig. Poupartii. Man hebt nun im äusseren Leistenringe das Fettklümpchen, in dem sich das hier zarte Lig. rotund. befindet, empor und isolirt das Ligamentum, eventuell präparatorisch vorgehend. Anziehen, bis 1—2 cm vom Peritonäalfortsatz abpräpariren; darauf durchsticht man mit stark gekrümmter Nadel den inneren Rand des Lig. Poupartii in der Höhe der Austrittsstelle des Lig. rot. aus der Bauchhöhle, ungefähr über der Art. crur., das vorgezogene Lig. rot. und endlich die 3fache Bauchmuskelschicht. Dann werden das ganze Lig. Poupartii, Lig. rot. und Muskelschicht vom oberen Wundwinkel bis zum Tub. oss. pub. vernäht. Knüpfen, Resektion des überschüssigen Lig. rotundum. Die durchtrennte Aponeurose des M. obl. ext. wird umgeklappt, vernäht; schliesslich Hautknopfnähte. Glaeser (Danzig).

266. **Zur Technik der Alexander-Operation;** von Dr. S. Stocker in Luzern. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 29. 1895.)

Im Gegensatz zu Fabricius vermeidet St., wenn möglich, ein weiteres Trennen der vorderen Leistenkanalwand, trennt höchstens 1 cm auf. Er fixirt so, dass er 4 Nadeln durch den einen Schenkel des Leistenringes ein, durch das Band hindurch- und am anderen Schenkel hinausstösst, darüber die Haut vernäht. Er operirte so auch bei 7 fixirten Rückwärtslagerungen, nur eine Frau zeigte später ein vollständiges Recidiv. Glaeser (Danzig).

267. **Die Colpotomia anterior;** von A. Martin in Berlin. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 2. 1895.)

M. berichtet über seine, an 98 Kranken gewonnenen Erfahrungen. Er schildert die Technik eingehend. In allen Fällen endet die Colpotomie mit einer Vaginofixur. 15mal wurde die Colpotomie wegen Myom ausgeführt, einmal die Salpingostomie angeschlossen. Myome über Faustgrösse rät M. nicht mehr per vaginam nach Colpotomie zu entfernen. Das Bett der Geschwulst, bez. die Incisionstelle vernäht M. in Etagen mit fortlaufendem Catgutfaden. Bei Eröffnung des Cavum uteri schliesst die erste Etage die Wunde der Mucosa, bez. Submucosa, eine 2. und 3. Etage vereinen die Muskulatur, eine 3. und 4. die Serosa. 14mal Ausführung der Colpotomie wegen mobiler Retroflexion, 5mal bei Prolapsus vaginae und beweg-

licher Retroflexion. 43mal wurde Heilung perimetritischer Verwachsungen durch die Colpotomie erstrebt. Diese Operationen waren zum Theil recht schwierig. Durch allmähliches Hervorziehen der Tuben mit der Kornzange wurde meistens eine Lösung der Adnexe ermöglicht und gelang nur bei flächenhaften Verwachsungen nicht. In 7 Fällen gaben vergrösserte Ovarien die Indikation zur Operation und in 6 Fällen tubare Geschwulstbildungen. Ausser bei grossen Geschwülsten zieht M. die Cöliotomie der Colpotomie vor bei Verwachsungen der Adnexe im Bereich der hinteren Wand des Douglas'schen Raumes und besonders im Bereich der hinteren Peripherie der Linea innominata.

Glaeser (Danzig).

268. **The treatment of fibro-myomatous uteri requiring hysterectomy by a combined vagino-abdominal method of enucleation with individual ligation of bleeding vessels only;** by J. Coplin Stinson, Hamilton (Ontario). (New York med. Record XLVIII. 3; July 20. 1895.)

St. empfiehlt die Methode für alle Fibromyome, die operirt werden müssen, mit Ausnahme der Geschwülste, die nicht in das Becken entwickelt sind und den Gebärmutterhals hoch in die Höhe gezogen haben. Diese sind nach St. nur vom Bauche aus zu operiren.

Die Methode besteht in Umschneidung des Gebärmutterhalses nach Eröffnung des Douglas'schen Raumes und möglichst auch Eröffnung der vorderen Bauchfelltasche. Diese ebenso, wie die Trennung des unteren Theiles der breiten Mutterbänder geschieht von der Scheide aus, Entfernung der Eileiter und Eierstöcke, Abtrennung des Restes der breiten Mutterbänder, Loslösung der Blase und Auslösung der ganzen Gebärmutter nach Eröffnung der Bauchhöhle. Dabei sollen keine Massenverbindungen gemacht werden, sondern es soll nach Pratt jedes blutende Gefäss einzeln gefasst und mit Catgut unterbunden, bez. umstochen werden. Die Blutung wird sehr vermindert, wenn man sich ganz nahe an Eileiter und Eierstöcke, bez. Gebärmutter hält, da es sich dann meist um kleine Arterien oder Capillaren handelt. Das Bauchfell wird geschlossen oder, wenn nöthig, drainirt. J. Präger (Chemnitz).

269. **Sur un procédé définitif d'hystérectomie abdominale totale pour fibromes utérins;** par L.-G. Richelot. (Ann. d'Gynécol. XLIII. Mai 1895.)

R.'s „definitives“ Verfahren der vollständigen Entfernung der Gebärmutter von der Bauchhöhle aus wegen Myom besteht in der Anwendung seiner Klammern. Die Scheide wird vorher gründlich desinficirt. Nach dem Bauchschnitt wird die Geschwulst entwickelt; dann wird vorn ein Bauchfellappen mit der Blase losgelöst und auf dem in die Scheide eingeführten Finger das vordere Scheidengewölbe eröffnet. Die Scheide wird beiderseits bis zum Ansatz der breiten Mutterbänder abgetrennt. Dann werden die letzteren mit der einen Hand gefasst und mit je einer grossen, in die Scheide eingeführten Klemmzange abgeklemmt. Darauf werden die Bänder abgelöst und zum Schluss die Scheide hinten abgetrennt. In die Schsidenöffnung wird Jodoformgaze von oben her eingeführt.

R. hat die Operation in dieser Art nur 3mal ausgeführt, rühmt aber ihre Leichtigkeit und Schnelligkeit. Die Kranken wurden geheilt. J. Präger (Chemnitz).

270. Die abdominale Totalexstirpation des myomatösen Uterus und deren Vorgeschichte; von Dr. L. Kessler. (Petersb. med. Wchnschr. XX. 36. 1895.)

Nach einer historischen Einleitung über die verschiedenen Methoden der Totalexstirpation wegen Uterusmyom bespricht K. ausführlich die Mackenrodt'sche Methode und berichtet über 2 nach dieser mit gutem Erfolge ausgeführte Operationen.

Als Vorzüge der von Mackenrodt angegebenen typischen, glatten, abdominalen Totalexstirpation des unzerstückelten Uterus hebt K. Folgendes hervor: Die grosse Sicherheit vor Blutverlust, da nichts durchschnitten wird, was nicht vorher unterbunden ist, ferner die möglichste Sicherung gegen Infektion, und zwar sowohl gegen die primäre, da die Gebärmutterhöhle nicht eröffnet wird, als auch gegen eine etwaige sekundäre, da durchaus kein Gewebe zurückbleibt, das inficiren könnte, und schliesslich die glatte Reconvalescenz und das Fehlen jeglicher Beschwerden, wie sie bei zurückgelassenem Stumpfe öfters als von diesem ausgehend noch längere Zeit hindurch beobachtet werden. Weitere Vorzüge der Methode bestehen nach K. noch darin, dass eine Verletzung oder Unterbindung der Ureteren ausgeschlossen ist, dass das Verfahren auch bezüglich der Möglichkeit von Recidiven radikal ist, und dass es auch in den technisch schwierigsten Fällen anwendbar und ausreichend ist. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

271. Ueber die Totalexstirpation des myomatösen Uterus per laparotomiam; von W. Beckmann in Petersburg. (Petersb. med. Wochenschr. XX. 41. 1895.)

Im Obuchow-Hospital wurde von Wasten und seinen Assistenten die Totalexstirpation per laparotomiam 5mal ausgeführt, ohne einen Todesfall. Es wurden dabei die Umschneidung des Scheidentheiles, die Loslösung der Blase und Eröffnung des Douglas'schen Raumes von unten her gemacht, die übrige Operation von der Bauchhöhle aus vollendet. Den Hauptvorzug der Methode sieht B. in dem reaktionslosen Verlauf nach der Operation. Zum Schluss berichtet er über die beiden, von ihm selbst operirten Frauen.

J. Präger (Chemnitz).

272. Ablation des fibromes de l'utérus par la laparotomie d'après la méthode de Doyen; par Snéguireff, Moscou. (Ann. de Gynécol. XLIII. Mai 1895.)

Seit März 1894 operirte S. 23mal Myome mit vollständiger Entfernung der Gebärmutter von der Bauchhöhle aus nach der Methode Doyen's; nur hat er nach den ersten 10 Fällen es aufgegeben, nach Vorschrift Doyen's auf einer in die Scheide eingeführten Klemme zuerst das hintere Scheidengewölbe zu eröffnen. Er trennt vielmehr zuerst die mit Catgut unterbundenen breiten Mutterbänder (wenige Unterbindungen!) ab, löst dann mit dem Finger das Bauchfell und die Blase von der vorderen Wand ab, unterbindet die Uterinae und eröffnet

dann das Scheidengewölbe. Hierauf entfernt er Eierstock und Eileiter und leitet die Ligaturen in die Scheide. Den Schluss bildet der Abschluss der Bauchhöhle durch Naht des Bauchfells. Nur bei ausgedehnten Bauchfeldefekten tamponirt er nach Mikulicz. Sämmtliche 23 Operirte genasen, darunter auch eine, bei der am 5. Tage nach der Operation wegen drohenden Darmverschlusses der Bauch wieder geöffnet werden musste; es fanden sich dabei Dünndarmschlingen mit den Stümpfen der breiten Mutterbänder verklebt.

Im Ganzen hat S. gegen 200 Myomotomien gemacht; davon hat er 120 mit Befestigung des mit Bauchfell überkleideten Stumpfes am Bauchfell der vorderen Bauchwand ausgeführt mit 14% Sterblichkeit. Die Misserfolge führt S. hauptsächlich auf Infektionen vom zurückgebliebenen Halskanal aus zurück. Wesentlich dieser Grund führt ihn zur Annahme der oben geschilderten Methode.

J. Präger (Chemnitz).

273. Stumpfbehandlung nach supravaginaler Amputation des Uterus; von Prof. Runge in Göttingen. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 49. 1895.)

R. operirt im Wesentlichen nach Schröder, der Stumpf wird möglichst klein, die Cervikalschleimhaut tief ausgeschnitten. Der Trichter wird dann gut durch Terrassennähte geschlossen. Auf eine Vereinigung des Peritoneum über dem Stumpf wird kein besonderer Werth gelegt, insbesondere wird keine Peritonäalnäht gemacht. Hauptprincip bleibt völlige Blutstillung. Erfahrung über 27 Fälle. Eine Frau starb an Pneumonie. R. desinficirt „früher“ den Cervikalkanal; jetzt beschränkt er sich auf Desinfektion der Scheide und deren Ausfüllung mit Jodoformgaze.

Glaeser (Danzig).

274. Zur Stielversorgung bei Myomoperationen; von M. Hofmeier, Würzburg. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 44. 1895.)

H. macht darauf Anspruch, schon früher als Chrobak, die Uebernähung des Stumpfes mit Peritoneum vorgeschlagen zu haben. Er bildet vorn und hinten einen Peritonäallappen, unterbindet dann ausser dem Lig. lat. jederseits die Art. uterina, legt noch einmal unterhalb derselben eine Catgut- oder Seidenunterbindung durch die Cervix, um die unterhalb abgehenden Aeste der Uterina zu fassen, lässt aber die Cervikalhöhle offen, näht also nicht transversal wie Zweifel. Auf die Trennung mit dem Thermokauter verzichtet H., um die Lebensfähigkeit des Gewebes nicht herabzusetzen, legt aber einen um so grösseren Nachdruck auf die primäre Desinfektion der Scheide, der Cervix und des Uterus, indem er die letzten Tage vor der Operation mit der Braun'schen Uterusspritze reichliche Mengen einer starken alkoholischen Carbolsäurelösung unter gleichzeitiger Berieselung der Scheide in das Uteruscavum injicirt, so viel, dass das ganze Cavum damit angefüllt ist. Intoxikation hat H. nie gesehen. Eine Blutung des durchschnittenen Cervixstumpfes tritt nach guter Unterbindung der Gefässe nicht ein. Schliesslich näht H. die beiden Peritonäallappen doppelt über den Stumpf. Unter 13 Fällen 1mal Sepsis durch Anstecken eines Darmes.

Glaeser (Danzig).

275. Experimenteller Beitrag zur Frage der Stumpfbehandlung bei Myomhysterektomie; von Dr. M. Walther in Bern. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 1. 1895.)

W. hat an zahlreichen Kaninchen die Frage zu lösen versucht, ob die Aseptik des abgeschnürten

Cervixstumpfes unter allen Umständen als gesichert zu betrachten ist, vorausgesetzt, dass sie während der Operation gewahrt wurde. Er kommt zu dem Resultat, dass dies der Fall ist. Somit fallen die theoretischen Bedenken weg, die gegenüber der einfachen Versorgung des Cervixstumpfes nach Art der Ovarialstümpfe erhoben worden sind, ein Operationsmodus, der sich in verschiedener Form (Zweifel, Kocher, Leopold) praktisch schon längst der Schröder'schen Methode als weit überlegen erwiesen hat. Glaeser (Danzig).

276. Ueber die Veränderung der Uterusschleimhaut bei Fibromyomen im Zusammenhange mit Uterusblutungen; von Dr. A. Borissoff in Petersburg. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 5; Nov. 1895.)

B. untersuchte in 21 Fällen aus Lebedeff's Klinik mikroskopisch. Die Präparate boten alle Varietäten der Endometritis, meist mit Vorherrschen des interstitiellen Processes unter vereinzelter gleichzeitiger Drüsenwucherung, gewöhnlich aber waren die Drüsen wie gedrückt oder herausgedrängt, völlig atrophisch. Die Blutgefässe in den oberflächlichsten Schleimhautschichten zum grossen Theile erweitert und strotzend gefüllt, auch Blutextravasate und Klaffen der Gefässe auf der Oberfläche der atrophischen Schleimhaut kamen vor. Das Epithel fehlte meistens vollständig und war nur in einzelnen Fällen theilweise oder ganz erhalten. B. schliesst, dass das Myom, noch bevor es tastbare Grösse erreicht hat, einen Reiz ausübt; der eine beständige Hyperämie im Uteruskörper unterhält. Hierbei sind zu berücksichtigen entzündliche Veränderungen in Parenchym und Ovarien, Erkrankungen der Ovariennerven, später bei erhöhtem Wachsthum Stauung, deren Folge wiederum Gefässveränderungen sind und Extravasate. Diese heben das Deckepithel und die oberflächlichen Schleimhautschichten ab und öffnen dadurch neue Gefässlumina. Schwieriger ist das Fehlen von Blutungen bei gewissen Myomen zu erklären, man muss dabei an den hemmenden Einfluss anderer Momente denken (Ovarienerkrankung, Blutarmuth, schwache Entwicklung der Gefässe, Lage des Tumor u. s. w.). Glaeser (Danzig).

277. Einige allgemeinere Bemerkungen zur intrauterinen Diagnostik und Therapie; von Sigmund Gottschalk in Berlin. (Berl. Klinik Heft 79. Jan. 1895.)

G. betrachtet es als Hauptursache der so häufig in Folge intrauteriner Eingriffe beobachteten Infektionen, dass der Reinhaltung der äusseren Genitalien und des Dammes vor Beginn und während der Dauer der Behandlung zu wenig Beachtung geschenkt wird. Ein weiteres Mittel, den Gefahren der intrauterinen Eingriffe erfolgreich zu begegnen, erblickt G. in einer strengeren Indikationstellung zunächst für die Sondirung, die nur da erlaubt ist,

wo sie als diagnostisches oder therapeutisches Mittel unbedingt von Werth ist und nicht durch minder gefährliche Maassnahmen ersetzt werden kann.

Nach G. besteht ein ungefährlicherer und im Erfolg sicherer Weg der Diagnosenstellung darin, in allen Fällen, in denen die Anamnese eine bösartige Neubildung der Körperhöhle vermuthen lässt und der Halskanal wie gewöhnlich undurchgängig ist, letzteren sofort so zu erweitern, dass der Finger durchdringen und die Körperwandung gründlich abtasten kann.

G. warnt vor der Aufrichtung des retrovertirten Uterus mit Hilfe der Sonde. Entzündliche Zustände in der Nachbarschaft des Uterus contraindiciren ferner nach G. jede intrauterine Aetzung. Er rath, jede Form des sogen. Gebärmutterkatarrhs, die nicht unzweideutig eine Mitbetheiligung der Körperschleimhaut in der Art des Sekretes, Blutungen, Empfindlichkeit des Corpus uteri erkennen lässt, in therapeutischer Hinsicht zunächst nur als eine Cervikalerkrankung zu betrachten und dementsprechend nur die Cervixschleimhaut zu behandeln. In den ersten 3—4 Wochen nach einer Auskratzung muss nach G. das Cavum uteri für Einspritzungen und Aetzungen ein Noli me tangere sein. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

278. Zur Behandlung gewisser Fälle von Metritis chronica; von Dr. M. Wiederhold in Wilhelmshöhe. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 4. p. 354. 1895.)

In einem Falle, in dem nicht nur als Vorböten, im Verlauf und als Nachwehen der Menses, sondern auch zwischen 2 Menstruationen mehrere Tage lang die heftigsten Migräneanfälle auftraten und chronische Metritis mit bedeutender Vergrösserung des Uterus, sowie Cervix- und Vaginalkatarrh vorlagen, wandte W. mit gutem Erfolg den galvanischen Strom an. Die Empfindlichkeit der Genitalorgane war so gross, dass schon durch heisse Vaginalausspülungen Migräneanfälle ausgelöst wurden. Oberhalb der Symphyse wurde eine 12½ cm breite Bauchdeckenelektrode aufgesetzt, während die andere, besonders construirte Elektrode in die Scheide eingeführt wurde, wobei die Gewebe durch Glycerin vor der direkten metallischen Berührung geschützt wurden. W. wandte zuletzt 5—6 M.-A. 5 Minuten lang an.

Sehr auffallend war die Einwirkung auf das Hinauschieben der Menses. W. empfiehlt die elektrische Behandlung zunächst da, wo eine Metritis chronica mit so starken Erregungszuständen im Nervensystem vorhanden ist, dass eine rein gynäkologische Behandlung zur Zeit nicht zum Ziele führen würde und andererseits eine Erhöhung der Kraft und Widerstandsfähigkeit der Kr. bei dem bestehenden Leiden auch durch anderweite Kuren nicht erzielt werden kann.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

279. Ueber Metritis gonorrhoeica; von Dr. M. Madlener in München. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 50. 1895.)

Bisher war es nicht gelungen, die Gonokokken im Uterusgewebe selbst nachzuweisen. Wertheim konnte sie in 18 Fällen nur in der Schleimhaut auffinden. M. berichtet über eine Uterus-Totalexstirpation 7 Wochen post partum. 3 Wochen ante partum hatte starker gelber Ausfluss begonnen. Färbung nach Wertheim (abge-

änderte Gram'sche Färbung, Nachfärben mit Methylenblau), Bumm und Toutou. Die klarsten Bilder gab die Färbung Bumm's. Im Fundus starke Anhäufung von Rundzellen, nicht nur um die Gefässe, sondern auch zwischen die Muskelbündel hinein. Die Gonokokken sassen hauptsächlich in den entzündlichen Herden, manche intracellulär, jedoch immer nur ein Kokkenpaar in einer Zelle, häufiger jedoch extracellulär, oft in Gewebespalten in mehreren Exemplaren beisammen. Sie sassen in allen Tiefen der Muskulatur, von der Mucosa bis zur Serosa. Im Allgemeinen waren mehrere Gesichtsfelder zu durchmustern, ehe ein Gonokokkenpaar sichtbar wurde. Im linken Uterushorn erbsengrosser gonorrhöischer Abscess mit vielen intracellulären Gonokokken. Rechts und links Pyosalpinx gonorrh., im subepithelialen Stratum Infiltration, spärliche Gonokokken. Endometritis interstitialis. In der hinteren Uteruswand fand M. die Gonokokken häufiger als vorn und führt hierauf die häufigere Perimetritis-posterior-Infektion durch die hintere Uteruswand zurück. Glaeser (Danzig).

280. Sur la rapidité de reproduction de la muqueuse de l'utérus chez la femme après le raclage; par le Prof. L. M. Bossi. (Arch. ital. de Biol. XXIV. 1. p. 51. 1895.)

B. fand in 2 Fällen, in denen er 25, bez. 27 Tage nach dem Curettement den Uterus wegen entzündlicher Tubenerkrankungen herausnahm, die Uterusschleimhaut vollständig regenerirt; in einem 3. Fall zeigten sich nach 15 Tagen nur noch geringe Oberflächenepitheldefekte. In 7 gut beobachteten Fällen trat 25—29 Tage nach dem Curettement Schwangerschaft ein, die ungestört verlief. Ueberhaupt sah B. bei 150 Frauen kürzere oder längere Zeit nach dem Curettement Conception eintreten. Er betont, gleich den deutschen Autoren, die Unvollkommenheit der Zerstörung der Schleimhaut durch das Curettement, die dieses einerseits relativ gefahrlos mache (Nichteintreten von Obliteration der Uterushöhle), andererseits aber auch die häufigen Recidive der Endometritis erkläre.

R. Klien (München).

281. Ueber Zerstörung des Endometriums nach Auskratzung; von J. Veit in Berlin. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 36. 1895.)

V. hat mehrfach Uterusobliteration gesehen. Doch kam diese ausserhalb des Puerperium schwer zu Stande, so einmal nach Anwendung des galvano-kaustischen Porcellanbrenners im Uteruskörper, auch einige Male nach Anwendung von Dumontpallier'schen Chlorzinkstiften, jedoch nicht immer. Nach einer Auskratzung 3 Tage nach einem Abort entstand eine 1 cm lange Obliteration, die sich durch einen Quellmeissel dehnen liess. Die Menstruation trat danach wieder ein.

Glaeser (Danzig).

282. Zur Technik der Ausschabung; von H. Löhlein. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 14. 1895.)

Da die Curette am Fundus und den Tubenwinkeln nicht die Schleimhaut zu entfernen im Stande ist, empfiehlt L., an diesen Stellen den Simon-Schröder'schen scharfen Löffel zu gebrauchen. Glaeser (Danzig).

283. Partielle Uterusobliteration nach Ausschabung und Methode operativer Beseitigung des Leidens; von Otto Küstner in Breslau. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 30. 1895.)

K.'s Fall ist der gleiche wie Fritsch's (vgl. Jahrb. CXXLVII. p. 257). Auch hier wurde im Puerperium eine Ausschabung gemacht, diesmal 6 Wochen nach der Geburt. Seitdem Amenorrhöe und Schmerzen. Der Versuch, in den Uterus die 4 mm-Sonde zu bringen, scheiterte bereits 1 cm hinter dem äusseren Muttermund. Operation: Querschnitt zur Eröffnung des Douglas'schen Raumes, beiderseits eine weitgreifende Massennigatur durch die hintere Partie der Ligg. lat., Abtrennen des Uterus von diesem Abschnitt. Dadurch konnte der Uterus nach hinten durch die Oeffnung durchgezogen werden. Mediane Spaltung, im Uterus eine 3 cm lange Höhle, von da 3 cm lange obliterirte Partie, die unterste (1 cm) wieder wegsam. Curettement der gewucherten Schleimhaut. Darauf wieder Vernähung der obersten Partie, während unter der obliterirten Stelle jede Seite für sich genäht wurde, so dass eine neue Verwachsung unmöglich wurde, vielmehr ein hochgehendes Lacerationssektropium entstand. Reposition des Uterus, die Wunde des Douglas'schen Raumes blieb offen. Nach 14 Tagen war der Uterus 7 cm lang bequem zu sondiren. Für später soll noch die gespaltene Cervix genäht werden. [Einfacher wäre vielleicht die Colpotomia anterior (Martin) zu dem Zwecke gewesen. Ref.] Glaeser (Danzig).

284. Ein operatives Verfahren zur Heilung partieller Uterusobliteration; von E. Wertheim in Wien. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 40. 1895.)

4 Wochen nach einer Entbindung Auskratzung. Danach Aufhören der vorher vorhandenen Blutungen, nur 4wöchentlich Uteruskoliken. Die Sonde drang nur 2 cm vor. Corpus verdickt und sehr druckempfindlich. Colpotomia anterior. Bei der Spaltung des Uterus war ein 2 1/2 cm langes Cavum vorhanden, das etwas altes Blut enthielt. Die obliterirte Stelle betrug 2 1/2 cm. Zur Offenhaltung der verwachsenen Stelle nähte W. die Scheidenschleimhaut beiderseits an die Mucosa uteri, abwärts wieder Vereinigung der Uteruswundränder miteinander. Jodoformgazestreifen vom Fundus zum Orificium externum. Die Fistel zum vorderen Scheidengewölbe ist, wenn sie nicht spontan heilt, später zu schliessen. W. macht darauf aufmerksam, dass Veit's Ansicht nicht immer zutrifft, dass vielmehr wie hier wohl öfters Hämatometra nach partieller Uterusobliteration entsteht, und warnt deshalb auch vor den Dumontpallier'schen Chlorzinkstiften. Glaeser (Danzig).

285. Ueber Endometritis in der Gravidität. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 1. p. 98. 1895.)

Erster Theil: Bakteriologischer Befund in einem weiteren Fall von Endometritis in der Schwangerschaft; von Emanuel und Wittkowsky.

Die Kr. abortirte vor 2 1/2 Jahren ohne äussere Veranlassung in Folge entzündlicher Veränderungen in der Decidua vera; damals wurden deutlich intracellulär gelegene Kokken nachgewiesen. Mitte Juli 1894 suchte sie wiederum ärztliche Hilfe, weil sie, im 4. Schwangerschaftsmonat stehend, zeitweise Blutabgang aus den Genitalien hatte. Innerlich untersucht war sie niemals worden. 2 Tage später Abort. Die entfernte Placenta und Decidua zeigten schon makroskopisch schwere krankhafte Veränderungen, besonders Decidua vera und reflexa, über die eine stark gelbe Farbe verbreitet war. Histologisch ergab sich als Ursache dieser Veränderungen hauptsächlich Infiltration des decidualen Gewebes mit kleinen, Eiterkörperchen völlig identischen Rundzellen. In diesen Infiltrationsherden waren zahlreiche Bacillen nachzuweisen, die immer zwischen den Zellen lagen und streng auf die Stellen der kleinzelligen Infiltration beschränkt waren. Die gefundenen Mikroorganismen betrachtet E. als Ursache der Endometritis in der Schwaa-

gerschaft. E. nimmt ferner an, dass die Einbettung des Eies bei Eintritt der neuen Schwangerschaft mit Sicherheit in eine kranke Schleimhaut stattgefunden hat.

W. fand bei der bakteriologischen Untersuchung, dass der gefundene Bacillus bis jetzt noch nicht beschrieben ist, aber grosse Aehnlichkeit mit dem Bacterium coli commune hat.

Zweiter Theil: Allgemeines über die Aetiologie der Endometritis in der Gravidität; von J. Veit.

V. hebt hervor, dass der von E. u. W. geführte Nachweis der Mikroorganismen und insbesondere die Thatsache, dass diese aus der Decidua lebensfähig auf die Nährböden gelangen können, jedenfalls neu sind. Nach V. muss man die glandulären Formen der Endometritis streng von den interstitiellen Formen trennen, nicht allein wegen der Verschiedenheit ihrer Symptome, sondern auch wegen ihrer ätiologischen Verschiedenheit. V. hat den Eindruck, dass die glanduläre Endometritis sehr viel mehr zur Sterilität führe, als die interstitielle Form.

V. hält es nach den Beobachtungen von E. u. W. für feststehend, dass die Endometritis in der Schwangerschaft auf die vorher bestehende Endometritis zurückzuführen ist. Als wichtig betont er ferner, dass man nunmehr eine ganze Reihe von anatomischen Veränderungen am Ei und klinischen Störungen im Schwangerschaftsverlauf auf Endometritis zurückführen muss.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

286. Die diagnostische Bedeutung der Fluktuation im graviden Uterus; von Dr. Alexander Keilmann. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 5. p. 438. 1895.)

Nach K. ist für die Diagnostik der mit Hydramnion, mehrfachen Fröchten und Ascites, eventuell auch mit Tumoren verbundenen Schwangerschaft die genaue Bestimmung der Fluktuation unter allen Umständen werthvoll. „Wenn sich am graviden Uterus ein Gebiet abgrenzen lässt, in welchem die Fluktuation durchweg schwächer ist, als in einem anderen, oder wenn in zwei verschiedenen Gebieten sich gleich starke Fluktuation fühlen lässt, die Welle jedoch nicht von dem einen in das andere übergeht, so hat die Diagnose „Hydramnion bei einfacher Gravidität“ keine Berechtigung und müssen zwei Eihöhlen angenommen werden. Eine dritte Möglichkeit ist, dass in einem Theil des Uterus Fluktuation zu fühlen ist, in einem anderen annähernd ebenso grossen aber keine erzeugt werden kann; in solchem Falle ist einfaches Hydramnion gleichfalls ausgeschlossen; die Diagnose „Zwillinge“ jedoch muss, wenn auch nur durch ein Hilfssymptom gestützt sein — sei es auch nur durch die nicht im Verhältniss zur Schwangerschaftsdauer stehende Ausdehnung des Abdomens.“

Zum Schlusse bespricht K. die allgemeine Bedeutung der Fluktuation für die Diagnose der Schwangerschaft. Nach der Art der Vertheilung

der Fluktuation konnte er gewöhnlich schnell und leicht Längslage und Rückenstellung bestimmen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

287. Ueber das Verhalten der Patellarreflexe beim schwangeren Weibe; von Dr. Naumann. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 8. 1895.)

N.'s Beobachtungen sind insbesondere von physiologischem Interesse, indem man aus dem Verhalten der Sehnenreflexe während der Geburt schliessen kann, in welcher Weise der reflektorische Vorgang der Wehentätigkeit abläuft. N., der an 500 Frauen die Sehnenreflexe geprüft hat, fand bei vielen Schwangeren den Patellasehnenreflex erhöht, und zwar scheint die Steigerung besonders in der 2. Hälfte der Schwangerschaft stattzufinden. Bei Gebärenden mit kräftigen Wehen fand N. den Patellasehnenreflex regelmässig lebhaft gesteigert, so zwar, dass die Steigerung während der Austreibungsperiode ihren Höhepunkt erreichte. Erst im Wochenbett, am 3. und 4. Tage kehrte die Steigerung zur Norm zurück, blieb aber oft auch länger, oder ging zurück beim Verlassen des Bettes. Da nach Gowers dem Patellarreflexe die 2. bis 4. Lendennervenwurzel entspricht und das die Uterustätigkeit beherrschende Centrum mit Wahrscheinlichkeit im Lendenmarke liegt, so ist bei der Nähe des Centrum für den Patellasehnenreflex eine Miterregung desselben leicht möglich. Bekannt ist die Erscheinung der Miterregung anderer Centren während der Geburt, die Mitwirkung der Bauchpresse, die Mitbewegung der Blase, das Erbrechen u. s. w. Nach alledem befindet sich das Centralnervensystem beim schwangeren Weibe und besonders während der Geburt in einem Zustande erhöhter Reizbarkeit. Die Steigerung sämmtlicher, auch entfernter Reflexe während der 2. Geburtsperiode beruht aber gewiss auch auf der psychischen Erregung und stellt somit auch eine cortikale Bahnung der Reflexcentra dar. Ist die Erregbarkeit des centralen Nervensystems eine geringere, oder sind die Wehen schwach, so kann die Erhöhung der Reflexe ausbleiben.

Glaeser (Danzig).

288. Die Raute von Michaelis; von C. H. Stratz. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 1. p. 94. 1895.)

„Betrachtet man den entblössten Rücken einer schöngebauten Frau, so bemerkt man im Kreuze zwei weiche Grübchen, die etwa 5 cm jederseits von der Mittellinie entfernt sind. Sie bilden die äussersten Ecken eines Vierecks, dessen unterer Winkel in den Verbindungspunkt der beiden Hinterbacken fällt und das nach oben begrenzt wird durch das Grübchen unterhalb des letzten Lendenwirbelfortsatzes. Dieses Viereck ist die Raute von Michaelis.“

Auf Grund seiner anatomischen Untersuchungen nimmt Str. an, dass unter normalen Verhältnissen die Michaelis'sche Raute beim Weibe in Form von einem mehr oder weniger regelmässigen Quadrat stets zu finden ist, während beim Manne sich auf dem Rücken ein mehr spitzwinkliges Dreieck abzeichnet, von dessen nach oben gerichteter Basis jederseits längs den Darmfortsätzen ein langer convergirender Muskelbauch nach oben emporsteigt. Die Michaelis'sche Raute ist demnach als ein charakteristisches Merkmal des weiblichen Geschlechtes anzusehen.

Str. weist nun zunächst unter Bezugnahme

auf eine Reihe bildlicher Darstellungen von Statuen nach, dass die Michaelis'sche Raute von der Kunst schon lange gekannt ist; in der Gynäkologie wandte ihr zuerst Baudelocque seine Aufmerksamkeit zu.

Zur praktischen Verwerthung für die Geburtshilfe macht Str. darauf aufmerksam, dass die Längsachse der Michaelis'schen Raute wesentlich von der Stellung des Kreuzbeins zur horizontalen Achse abhängt. Je länger die Längsachse der Raute ist, desto weniger springt das Promontorium vor. Auf die Veränderung der Gestalt der Raute bei Rhachitis hat schon Schröder hingewiesen; auf diejenige bei Spondylolisthesis F. L. Neugebauer. Str. hofft, dass seine Abhandlung Veranlassung geben wird zu weiteren Arbeiten über die Frage, welchen absoluten Werth für die Diagnostik, in Zahlen ausgedrückt, die Inspektion, Palpation und Messung der Michaelis'schen Raute an der Lebenden hat.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

289. Eine neue Methode der Beckenausgangsmessung; von Dr. R. Klien in München. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 3; Sept. 1895.)

K. bespricht zunächst die Breisky'sche und einige andere Methoden der Beckenausgangsmessung. Er benutzt für die Messung der Conjugata der Beckenenge die Breisky'sche Methode als die beste. Zur Bestimmung der *Distantia tuberum ischii* hat er ein Instrument construirt, dessen Einrichtung im Original eingesehen werden muss (känflich bei *H. Falter u. Sohn* in München, Kreuzstrasse. Preis 15—20 Mk.). Zur Messung ist nöthig extreme Kreuzrückenlage mit erhöhtem Steisslager. Man palpirt die hervorspringendsten Stellen der *Tubera ischii*, gleitet mit den Daumen an die Innenfläche der *Tubera* und schiebt die Daumen *horizontal* vor, *nicht* in der Richtung der Schambogenschenkel. In die gefundenen Ebenen presst man nun die Scheiben *tief* hinein und liest ab. Die zwischen Scheiben und Knochen liegenden Weichtheile schätzt man und zieht sie ab (bei mittlerem *Panniculus* jederseits auf 0.5 cm). Durch Drehung des Zirkels lassen sich auch die Distanzen von der Mitte der *Distantia tub. ischii* nach dem *Lig. arc.* und der Kreuzbeinspitze messen. In Rücksicht auf die Berechnung der Graduierung des Zirkels muss man bei der ersteren Messung 1 cm ab-, bei der letzteren 1 cm zuzählen. Die Methode ist auch zur Diagnose schräg verengter Becken gut zu verwenden, wie K. an einem Falle zeigte.

Glaeser (Danzig).

290. Ueber eine neue Methode der Behandlung der unzeitigen Geburten; von A. Dührssen in Berlin. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 131. Juli 1895.)

Das Verfahren D.'s besteht darin, „dass man in allen Fällen, wo man den schwangeren Uterus in den ersten 7 Monaten entleeren will (mag in demselben noch das ganze Ei, Placenta, Eihüllen und Frucht oder nur die Placenta nebst Eihäuten enthalten, mag der Muttermund geöffnet oder geschlossen sein), die Uterushöhle mit so viel Jodoformgaze ausfüllt, als nur hineingeht, und daran eine feste Scheidentamponade mit Salicylwatte anschliesst. Der Verlauf gestaltet sich dann so, dass

binnen wenigen Stunden kräftige Wehen eintreten, die nach einiger Zeit wie abgeschnitten aufhören, worauf in manchen Fällen Blutung nach aussen auftritt. Mit dem Aufhören der Wehen ist der richtige Zeitpunkt für die Herausnahme des tamponierenden Materials gekommen. Untersucht man jetzt, so findet man, dass Tampon, Frucht und Placenta in der Scheide oder bei kleinerem Ei in der ballonförmig aufgetriebenen Cervix liegen, während der innere Muttermund sich bereits wieder fest zusammengezogen hat. In einzelnen Fällen kommt man überhaupt gar nicht zu einer solchen Untersuchung, weil die Wehen so stürmisch einsetzen, dass der ganze Uterusinhalt nicht nur zum Uterus, sondern auch aus der Scheide ausgetrieben wird. In der kleinsten Zahl der Fälle kommt es binnen 24 Stunden nur zur Dilatation des Uterus, die aber so gross ist, dass man bequem mit dem Finger ausräumen kann“. In jedem Falle empfiehlt sich nach D. gleichzeitige Darreichung von Secale.

D. berichtet über 19 eigene Beobachtungen. Bei einer Schwangerschaft von 6 Wochen und einer solchen von 3 $\frac{1}{2}$ Monaten hatte die Tamponade gar keine Wirkung, in 5 Fällen aus dem 2. bis 3. Monate wurde der Cervikalkanal für den Finger durchgängig; bei sämmtlichen Fehlgeburten aus dem 4. bis 6. Monat führte die Tamponade dagegen zu kräftigen Wehen, bez. zur Ausstossung des Uterusinhalts. D. empfiehlt sein Verhalten für diejenigen Fälle von Aborten und Fehlgeburten mit geschlossenem Muttermunde, in denen wegen Blutungen oder Zersetzung in utero die Indikation besteht, den Uterus zu entleeren. [Bei der immerhin unsicheren Wirkung der Methode D.'s dürften die meisten Aerzte gerade in solchen Fällen, namentlich bei Schwangerschaften der ersten Monate, wohl vorerst noch dem seither üblichen bewährten Verfahren (Entfernung des Eies mit dem Finger oder der Curette nach eventueller Erweiterung der Cervix etwa mit *Hegar'schen* Stiften) treu bleiben. Ref.]

Zur Uterustamponade empfiehlt D. auch hier die nach seinen Angaben in Blechbüchsen käufliche sterilisirte Jodoformgaze.

Auf einen wohl leicht zu beseitigenden Missstand dieser sonst sehr zweckmässigen Blechbüchsen möchte Ref. bei dieser Gelegenheit hinweisen. Der zum Abreissen des Blechverschlusses dienende Metallring ist nämlich öfters so schwach und so mangelhaft befestigt, dass er sich leicht vom Blechstreifen löst. Es ist dem Ref. schon vorgekommen, dass sich im kritischen Moment die Büchse in Folge davon einfach nicht öffnen liess und erst ein besonderes Instrument zum Öffnen herbeigeschafft werden musste. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

291. Ein Beitrag zur Behandlung des Abortes; von Dr. J. Jacob in Moskau. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 3; Sept. 1895.)

Nach kritischer Schilderung der zu verschiedenen Zeiten herrschenden Behandlungsmethoden und ihrer Vor- und Nachtheile schlägt J. vor: 1) Bei drohendem Abort ruhige Lage, Opium und

Extr. fl. vib. prunifol. 2) Bei stärkerer Blutung und völlig geschlossenem Muttermunde Scheidentamponade mit Jodoformgaze oder aseptischer Watte. 3) Bei Blutung und für einen Finger durchgängigem Muttermunde sofortige Ablösung des Eies, Beförderung nach aussen, einmalige Uterus- und Scheidenausspülung mit irgend einem Desinficiens. 4) Bei starker Blutung und weniger geöffnetem Muttermunde vorsichtige Dilatation mit dem Finger und Verfahren wie bei 3. 5) In vielen Fällen die Austreibung des Eies den Naturkräften zu überlassen. 6) Nach der Entfernung den Wöchnerinnen in der 1. Woche täglich *Secale corn.* zu verabreichen (J. giebt 5 g täglich, am 1. Tage 10 g auf einmal). 7) Den scharfen Löffel als unnötig und gefährlich nicht zu benutzen. 8) Scheiden-Irrigationen nur bei besonderen Indikationen anzuwenden. Glaeser (Danzig).

292. *Du curettage comme méthode d'avortement artificiel*; par P. Puech, Montpellier. (Ann. de Gynécol. XLIV. Août 1895.)

Die Auslöffelung der schwangeren Gebärmutter empfiehlt P. als schnelles, blutsparendes Verfahren bei künstlicher Fehlgeburt in den drei ersten Schwangerschaftsmonaten. Selbstverständlich ist eine vorhergehende Erweiterung des Gebärmutterhalses mit *Laminaria* oder schnelle Erweiterung mit Stiften oder anderen Instrumenten nothwendig. Besonders angezeigt sei die Methode bei unstillbarem Erbrechen. J. Präger (Chemnitz).

293. *Die Entwicklungsbedingungen der Placenta praevia*; von Alexander Keilmann in Breslau. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 1. p. 21. 1895.)

Der erste Anstoss zur Entwicklung einer *Placenta praevia* geht nach K. von der Insertion der Allantois aus, diese ist die *Causa proxima* und von ihrem Sitze hängt es ab, ob das Centrum der entstehenden *Placenta* am oberen oder unteren Pole des Eies sich entwickelt. Die umgebenden Verhältnisse, sowie die weiteren Schwangerschaftsveränderungen beeinflussen dann die Entwicklung nach dieser oder jener Richtung, wodurch keine wesentlichen, sondern nur graduelle Unterschiede zu Stande kommen.

Ohne eine allmähliche Entfaltung des Collum in der Schwangerschaft anzunehmen, kann nach K. die *Placenta praevia* weder entwicklungsgeschichtlich, noch anatomisch, noch auch klinisch verstanden werden. Die erste Anregung für die Ausbildung einer tiefen oder vorliegenden *Placenta* ist dieselbe wie für jede normal sitzende *Placenta* und allein die Besonderheit der Cervix macht sie zu einer scheinbar für sich allein dastehenden Form. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

294. *Ein neues Verfahren zur Behandlung der Placenta praevia centralis*; von Dr. Nijhoff in Amsterdam. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 8. 1895.)

Auf Grund eines glücklich verlaufenen Falles empfiehlt N. folgende Methode: Sobald der innere Muttermund für 1—2 Finger durchgängig ist, durchbohrt man die *Placenta* vorsichtig, damit nicht das Amnion gleichzeitig mit durchbohrt wird. Man löse jetzt mit einem oder mehr Fingern das Amnion so weit wie möglich von der fötalen Seite der *Placenta* ab. Bei einer durch sanftes Reiben des Fundus uteri mit der äusseren Hand verursachten Contraction wird sich dann die aus dem Amnion bestehende Blase in den Riss hervorwölben. Hiernach warte man weiter ab, nachdem man unter aseptischen Cautelen die Scheide ziemlich fest mit Jodoformgaze ausgestopft hat. Wird unverhofft das Amnion gleich durchbohrt, dann soll daran die combinirte Wendung auf einen Fuss und das Herableiten der Hüfte in das untere Uterinsegment angeschlossen werden. Glaeser (Danzig).

295. *Zur Behandlung der Placenta praevia*; von Dr. P. Baum in Breslau. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 39. 1895.)

B. empfiehlt auf Grund einer ausgedehnten Erfahrung anstatt der combinirten Wendung für den weniger Geübten die frühe äussere Wendung. Sie ist so leicht und hat B. so gute Resultate gegeben, dass er sie auch den Hebammen lehrt. Tamponirt wird nur so lange, bis der Muttermund für 2 Finger durchgängig ist. Das Verfahren, auch die nothwendig werdende Extraktion erfordern keine Narkose. Glaeser (Danzig).

296. *Des conséquences tardives de la rétention partielle ou totale du placenta (endométrite déciduale hémorrhagique; placenta scléreux; déciduome bénin; mole hydatiforme; sarcoma chorio-cellulaire)*; par H. Hartmann et P. Toupet. (Ann. de Gynécol. XLIII. p. 285. Avril 1895.)

H. u. T. geben einen Ueberblick über die Erkrankungen, die sich an das Zurückbleiben von Nachgeburtesten in der Gebärmutter anschliessen, und erläutern die einzelnen selteneren Krankheitsformen durch eigene Beobachtungen.

1) Die häufigste Erkrankung ist die *Endometritis decidualis*; ihre hervorstechendste Erscheinung sind Blutungen, die durch Ausschabung beseitigt werden. In den ausgeschabten Stücken findet man Chorionzotten.

2) Bei Zurückbleiben grösserer Reste des Fruchtkuchens kann es zur *Sklerosirung*, bindegewebigen Schrumpfung des mit der Gebärmutterwand verwachsenen Restes kommen.

3) In einzelnen Fällen wuchert der Fruchtkuchenrest in Form eines Polypen. Die Wucherungen können bis zum inneren Muttermunde, in seltenen Fällen bis in die Scheide hinabreichen. Diese Form wird als *gutartiges Deciduum* bezeichnet. H. u. T. beobachteten einen solchen Fall.

Eine Frau, welche bereits 2mal abortirt hatte, hatte Mitte August 1893 wieder eine Fehlgeburt mit Abgang der Frucht, während die Nachgeburt erst Ende September zum Vorschein kam. Seit dieser Zeit blutete die Pat. ununterbrochen. Bei der Aufnahme am 25. Oct. fand man aus dem erweiterten Muttermunde eine weiche, zum Theil brandige Masse hervorragend. Bei der vorgenommenen Ausschabung fühlte man, dass diese weiche zerreibliche Masse vom grössten Theile der Innenwand der Körperhöhle ausging; doch liess sie sich vollständig entfernen. Die Pat. war nach 18 Monaten ohne jeden Rückfall. In der in Wucherung befindlichen Geschwulst fanden sich Deciduazellen und Zotten von regelmässiger

Form. Es handelte sich thatsächlich um eine Geschwulst, aber gutartiger Natur, welche nicht in die Gebärmutterwand hinein wucherte.

4) Weiter kann es zur Bildung einer *Traubemole* kommen. Nach dem mikroskopischen Befunde nehmen auch H. u. T. an, dass es sich um eine myxomatöse Veränderung der Chorionzotten handelt. Meist genügt zur Heilung die Ausschabung. In den seltenen Fällen, in denen die Mole die Gebärmutterwand selbst zerstört, ist die Entfernung der Gebärmutter der einzig rettende Eingriff.

5) Die bösartigste Form dieser Erkrankungen ist das *Sarcoma chorio-cellulare*, bez. das bösartige Deciduom. Hier bildet sich statt eines langsam sich entwickelnden Schleimgewebes, welches nur ausnahmsweise in die Muskulatur der Gebärmutter dringt, ein junges Gewebe, das Muskulatur und Gefäße durchsetzt und sich auf letzterem Wege verbreitet. Die einzige Behandlung ist die Entfernung der Gebärmutter. H. u. T. beobachteten folgenden Fall.

Eine 25jähr. Frau hatte einmal, vor 18 Monaten, geboren. Am 15. Sept. 1892 heftige 8tägige Blutung; bis zum März 1893 geringer blutiger Ausfluss. Zu Anfang Mai wieder starke Blutungen und Fröste. Bei der Aufnahme wurde an eine Endometritis post abortum gedacht, der Gebärmutterhalskanal erweitert und die Ausschabung vorgenommen, die placentare Massen zum Vorschein brachte. Eintritt von Fieber, bis 40° C. Bald traten wieder heftige Blutungen auf. Die Gebärmutter erwies sich als vergrößert; neben ihr eine Geschwulst, die bis zur Darmbeingrube herauf reichte. Eine Operation von der Scheide aus wurde beschlossen; bevor diese aber ausgeführt werden konnte, trat Erbrechen und heftige Blutung ein und die Kr. ging zu Grunde.

Bei der Leichenöffnung, die auf das Becken beschränkt war, fand sich bereits ein Eitersack des Eileiters. Die Gebärmutter war vergrößert. Am Grunde und der hinteren Fläche sprangen zwei wallnussgrosse blasse Knoten hervor. Von diesen Knoten durchzog das Geschwulstgewebe in Y-Form die Gebärmutterwand bis zur Innenfläche der Höhle. An dieser Stelle fand sich eine röhlich schwärzliche Auflagerung, die placentarem Gewebe ähnlich war. Das Geschwulstgewebe bestand aus nebeneinander liegenden Wucherungen mit centralen Gefäßen; um die letzteren herum junge Bindegewebezellen. An der Oberfläche der Wucherungen grosse vielkernige Gewebebestandtheile, oft ohne deutliche Zellenbegrenzung. Von da strahlten stachelartige Fortsätze in die Umgebung aus. An verschiedenen Stellen fand man Blutungen im Geschwulstgewebe. Auch war das Eindringen von Zotten in die Gefäße deutlich zu beobachten.

J. Präger (Chemnitz).

297. Ueber die Decapitation und die Grundzüge der Wendung bei dorso-posterioren Querlagen; von P. Zweifel. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 20. 1895.)

Zw. hat schon vor längerer Zeit den *Braun'schen* Schlüsselhaken verändert und empfiehlt jetzt zum leichteren Zerbrechen der Wirbelsäule ein Instrument, das aus 2 nebeneinanderstehenden Haken besteht. Die Haken sind um die Längsachse des Instruments drehbar. Zw. nennt das Instrument „Trachelorhekte“. Die Decapitation beginnt mit Einführung der deckenden Hand. Die ganze Hand kommt in die Scheide, mit Zeige- und Mittelfinger wird der Hals des Kindes von hinten, mit dem Daumen von vorn her umfasst. Die andere Hand fixirt das Kind von aussen oder zieht am vorgefallenen Arme. Die Wahl der Hand ist gleichgültig. Dann nach richtiger

Deckung Einführung des Instruments zwischen Symphyse und Hals des Kindes; Drehung über den Hals und erster Zug am Instrumente, so dass dessen Knöpfe in die Weichtheile des Halses eindringen und die Haken auf der Halswirbelsäule reiten. Die nebeneinanderstehenden Haken werden nach Lösung einer Schraube von einander enternt, indem jede Hand an einen Griff fasst, so dass also keine dauernde Deckung besteht. Nach Luxation der Wirbelsäule wird der *geschlossene* Haken unter erneuter Deckung durch die linke Hand in gleichem Sinne zur Zerreißung der Weichtheile herumgedreht. Auch muss zu diesem Zwecke das Instrument nochmals eingeführt werden. Zw. hat das Instrument in 4 Fällen benutzt, eine Frau starb in Folge von Cervixzerreißung. Der Assistent hatte nicht den Hals des Kindes sorgfältig umfasst und mit dem Zeige- und Mittelfinger die abgerundeten Enden des Hakens nicht aufgesucht, ehe er zu drehen begann, darin liegt die einzige Gefahr. Schliesslich bespricht Zw. noch auf Grund eines Falles das Vorgehen bei dorso-posteriore Querlage und fordert bei gleichzeitigem Armvorfalle das Herunterholen des unteren Fusses, da der obere, wie sein Fall lehrt, leicht zur Einklemmung führen kann. Glaeser (Danzig).

298. Ueber die Anwendung des Carl Braun'schen Schlüsselhakens; von Doc. Dr. K. A. Herzfeld in Wien. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 28. 1895.)

H. wendet sich gegen Zweifel und seinen „Trachelorhekte“. Er führt aus, dass bei der Anwendung des Schlüsselhakens, wie sie von *Braun* vorgeschrieben ist, kein Unglück passiren kann, dass insbesondere eine Ruptur der gedehnten Cervix durch einfaches Hinabziehen nicht erfolgen könne. Der Hauptvorwurf, den H. dem Zweifel'schen Instrumente macht, ist der, dass es innerhalb des Genitalschlauches ohne stete Controle durch die Hand arbeitet. Diese Gefahr ist eine so grosse, dass sie die Anwendung des Doppelhakens als unratksam erscheinen lässt, während mit dem *Braun'schen* Haken bei richtiger Anwendung ein Schaden kaum entstehen könne.

Glaeser (Danzig).

299. Zur Behandlung verschleppter Querlagen; von A. Mermann in Mannheim. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 30. 1895.)

M. betont mit Recht, dass bei verschleppten Querlagen der Hals des Kindes meist nicht in der Mitte liege und deshalb schwer zu erreichen sei, weil der ödematöse Arm und die angeschwollene Schulter im Wege seien. Die deckende Hand muss sehr weit unter der eingepressten Schulter in die Höhe geschoben werden, so dass der untere Uterusabschnitt sehr stark gedehnt wird. M. empfiehlt im Gegensatze dazu die Evisceration mit der *Liebold'schen* Scheere. Die linke Hand kann genau controliren, wo die Scheere schneidet. Unter dem vorgefallenen Arme wird in den Rippenraum ein Loch geschnitten, so dass erst die halbe, dann die ganze Hand eingehen kann; nach Entfernung des Inhaltes geht die Hand durch das Zwerchfell und entleert die Bauchhöhle. Dadurch wird der Kindkörper so zusammenklappbar, dass man ihn mit der Hand in seinem Innern wenden kann, oder man macht die Spondylotomie. Häufig kommt die Frucht durch Einhaken der Finger in die Oeffnung *conduplicato corpore*. M. führt 5 Fälle an und erwähnt, dass auch *Fritsch* diese Methode vorgeschlagen habe, auch zur Decapitation die *Liebold'sche* Scheere verwende. [Ref. hat als *Fritsch's* Schüler nie das Bedürfnis nach einem anderen Instrument gehabt. Man braucht zur Decapitation nur ein kleines Loch in der Haut und „knipt“ bei jedem Schnitte, besonders von der Wirbelsäule nur wenig ab. So kommt man am schnellsten vorwärts. Die Weichtheile, die übrig bleiben, lassen sich zuletzt leicht durchschneiden.]

Glaeser (Danzig).

300. Zur Behandlung der Eklampsie. *Be-
richt über 129 beobachtete Fälle*; von Prof. Zweifel
in Leipzig. (Centr.-Bl. f. Gynäk. XIX. 46—48.
1895.)

Die Zahl der Fälle theilt sich in die Zeit vom 1. April 1887 bis Anfang 1892: exspektatives Verfahren, vom 1. Jan. 1892: möglichst aktives Verfahren. Die Mortalität bei der exspektativen Behandlung betrug 32.6%, bei der aktiven 15%. Es müssen aber die sterbend Eingelieferten und ohne Behandlung Gestorbenen abgezogen werden, bleiben 28.5%: 11.25%. Alle übrigen Todesfälle rechnet Zw. mit Recht hinein und hebt dabei hervor, wie sehr Infektionen die Fortdauer der Anfälle unterhalten. Auch die Pneumonien sind zum Sektionsbefunde der Eklampsie zu rechnen, ebenso die Apoplexien. Was nun das Aufhören der Anfälle nach völliger Entleerung des Uterus anlangt (nach Dührssen in 89—93%), so hörten nach Abzug der puerperalen Anfälle, obwohl diese erst recht mitzuzählen wären, die Krämpfe auf in 52%, in 48% nicht. War beim Eintritte die Indikation für eine typische Operation erfüllt, so dass eine künstliche blutige Erweiterung unterblieb, so blieben die Anfälle aus in 66%, in 34% nicht. Zw. hält die Ansicht für nicht ganz ungerechtfertigt, dass da, wo die Entbindung besonders eingreifend war, die gesetzten Reize mehr Anfälle nach der Geburt bedingten als bei schonender Entbindung. Durch die Forderung Dührssen's ferner, gleich nach dem 1. Anfalle zu entbinden, kommen Täuschungen zu Stande. Denn es giebt viele Eklampsien, die überhaupt nur 1 Anfall aufweisen. Immerhin lässt sich annehmen, dass solche Fälle bei den verschiedenen Behandlungsmethoden gleich vertheilt sind, so dass die Vorzüge der aktiven Behandlungsweise bestehen bleiben. Jedenfalls begünstigt die vollkommene Entleerung des Uterus den Nachlass der eklamptischen Anfälle um so mehr, je schonender diese Entleerung hat geschehen können. Eine ganz alte Wahrheit. Ausserdem hebt Zw. noch verschiedene Punkte, wie Verdauungsstörungen, Wirkung des Aderlasses, wie er wohl unbeabsichtigt öfters auch bei den Dührssen'schen Cervixschnitten vorkommt, hervor, bespricht das Wesen und die wahrscheinliche Ursache der Eklampsie, und kommt auf Grund seiner Erfahrungen zu folgenden Schlüssen: 1) Während der Geburt ist die Entbindung sobald als möglich unter Narkose zu vollenden, auch wenn der Muttermund noch eng ist und eine entbindende Operation nicht ohne Weiteres zulässt. 2) Ist die Cervix schon entfaltet, so dass der Widerstand nur noch vom äusseren Muttermund ausgeht, so reicht man in der Regel mit schonender Dehnung durch durchzuziehende Gummiblasen (Tracheleurynter, Colpeurynter) aus, höchstens braucht man noch kleine Schnitte, die wenig bluten. 3) Bei erhaltener Portio, dickem Cervixwulst müssen die Schnitte ungleich grösser ausfallen, es ist deshalb auf starke Nachblutung zu

rechnen. Die dehnenden Blasen werden wie in 2) angewandt. Die Blutung erfolgt erst nach der Geburt. Zw. empfiehlt das Darüberlegen von Billroth'schen Klemmen und festes Andrücken von sterilen Wattebäuschen nach vorheriger Uterus-tamponade mit steriler Gaze. 4) Da man nie weiss, wie viel Blut bei dieser Entbindung verloren geht, halte man mit Blutentziehungen vor der Entleerung des Uterus zurück. Dagegen kommt ein Aderlass bis 500 g zur Anwendung, wenn die Eklampsie weitere Anfälle macht, wenn der Puls stark gespannt ist und in Fällen wie unter 3) vor der Entbindung. Zuweilen erweitert sich dann der Muttermund sehr rasch. 5) Bei bewusstlosen Kranken ausschliesslich Ernährung mit der Schlundsonde. Der Magen ist auszuspielen, wenn Verdauungsstörungen angenommen werden können. In den Magen schütte man Getränke aus Citronensäure, Wein- oder Essigsäure. 6) Als Narkoticum, doch nur während der operativen Entbindung, ist Chloroform und Aether zu gebrauchen. 7) Die strengste Asepsis ist um so mehr geboten, als Infektionen die Fortdauer der Anfälle unterhalten.

Zum Schlusse werden sämmtliche Krankengeschichten kurz mitgetheilt. Glaeser (Danzig).

301. Intermediäre Stoffwechselprodukte als Ursache der Eklampsie; von W. N. Massin in Petersburg. (Centr.-Bl. f. Gynäk. XIX. 42. 1895.)

Durch Untersuchungen über künstliche Carbaminsäurevergiftung bei beschränkter Leberfunktion gewann M. die Ueberzeugung, der Leber als einem vorwiegend oxydirenden Organe komme eine ausschlaggebende Rolle bei der Entstehung der eklamptischen Anfälle zu. Die Carbaminsäure entsteht durch unvollständige Oxydation stickstoffhaltiger Substanzen und bringt ein dem eklamptischen Anfälle sehr ähnliches Vergiftungsbild hervor. Da M. nun schwere Veränderungen der Leber und Veränderungen anderer parenchymatöser Organe (Nieren) wie sie bei schwerer allgemeiner Vergiftung auftreten, fand, so schloss er zunächst: Die Eklampsie beruht auf einer Störung im regelmässigen Ablaufe der Oxydationproesse im Körper der Schwangeren und auf einer Vergiftung mit den Produkten der mangelhaften Oxydation, wahrscheinlich mit Carbaminsäure. Im Harn wurde jedoch keine quantitative Abweichung der Carbaminsäure von der Norm gefunden; aber die Menge der Leukomaine war im Harn vor dem eklamptischen Anfalle gegen die Norm (ca. 0.5 g) um das 2¹/₂—3fache gesteigert, um nach dem Anfalle, bei beginnender Reconvalescenz, rapid zu sinken. An Hunden, die mit einer Fistel der Pfortader und unteren Hohlvene behaftet waren, war nun die Menge der im Körper kreisenden Carbaminsäure erhöht; aber erst psychische Reize verschiedener Art lösten einen ausgesprochenen Anfall von Carbaminsäurevergiftung, der Eklampsie sehr ähnlich,

aus. Weitere Untersuchungen ergaben im weiblichen Körper während der Schwangerschaft eine grössere Anhäufung von Leukomainen. Auf Grund aller dieser Versuche stellt nun M. folgende Hypothese auf: Im Körper der Schwangeren, besonders gegen Ende der Gravidität, kreist eine grosse Menge mangelhaft oxydierter, pathologischer Stoffwechselprodukte (Leukomaine), die unter Umständen, bei mangelhafter Funktion der Leber und consecutiver Erkrankung der Niere, im Körper zurückgehalten werden können. Aber diese „Sättigung“ des Organismus mit Gift setzt noch keine ausgesprochene Vergiftung, so lange nicht das betroffene Individuum durch irgend welche Ursache eine Störung seines psychischen Gleichgewichtes erleidet. Alles, was die Empfänglichkeit und Reizbarkeit des Nervensystems erhöht, was eine starke und andauernde Schmerzempfindung hervorruft, kann in solchen Fällen verhängnissvoll werden, so die erste Schwangerschaft überhaupt. Auch wird es verständlich, warum die mit Eklampsie verlaufenden Geburten sich so häufig mit übermässig langer Geburtsdauer, engem Becken, Hydramnios, Zwillingen, krampfhaften und empfindlichen Schmerzen vergesellschaftet zeigten. Glaeser (Danzig).

302. Tonische Muskelkontraktur bei todtgeborenem frühzeitigem Kinde einer Eklampsischen. Sectio caesarea post mortem; von Prof. R. Dohrn in Königsberg. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 19. 1895.)

2 $\frac{1}{2}$ Min. nach dem letzten Athemzuge der Mutter Extraktion des Kindes. Flektirte, ganz starre Glieder, Finger wie Vogelkrallen. Kein Herzschlag. Die Glieder kehrten nach gewaltsamer Lösung der Starre in ihren Kontrakturstadium zurück, es lag also *keine* Leichenstarre vor. Die Steifheit löste sich erst im Laufe des folgenden Tages zu gewöhnlicher Leichenerschlaffung. Die *Sektion* ergab einige epidurale und subarachnoideale Blutergüsse über der linken Grosshirnhemisphäre. Glaeser (Danzig).

303. Fötaler klonischer Zwerchfellkrampf; von Dr. A. Hink in Wien. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 5. 1895.)

Mehrfach konnte H. an Schwangeren die auch von Anderen beobachteten und beschriebenen rhythmischen Fötalbewegungen beobachten. Er fand die Bewegungen unter 750 Geburten 7mal, in Pausen von 4 Sek. sich wiederholend. H. konnte ferner das eigenthümliche „Schlucksen“ in 2 Fällen, 1mal intra partum nach vollendeter Wendung, das zweite Mal an einem tief asphyktischen Kinde direkt beobachten und so erkennen, dass eine Art „Schlucksen“ vorkommt, ohne dass Luft dazu nöthig wäre. Dieses Schlucksen ruft kein derartiges Geräusch hervor, wie wir es beim gewöhnlichen Singultus wahrnehmen. Was man hört, ist vielmehr nach Ansicht H.'s ein Zucken des Kindes in Folge eines klonischen Zwerchfellkrampfes, der, sich in der Gegend der Schultern am meisten bemerkbar machend, wie jede andere Fötalbewegung gegen die Bauchwand fortgeleitet wird und weil es eben ein Zucken ist, als ein kurzer Ton gehört wird. Glaeser (Danzig).

304. Traitement des premiers accidents de l'ophthalmie purulente des nouveau-nés; parle Dr. Wallich. (Revue prat. d'Obstétr. et de paed. VIII. 91. p. 193. Juillet 1895.)

W. bespricht die Prophylaxis und die Therapie der Augenentzündung der Neugeborenen. Reinigung der Scheide der Mutter vor der Geburt, Reinigung der Augen des Kindes *unmittelbar* nach der Geburt seien die beste Prophylaxis. Die beste Behandlung sei die Ausspülung des Bindehautsackes mit einer lauen Lösung von Kalium hypermanganicum 1:5000. Arg. nitricum wird weder als Prophylacticum nach Credé, noch zur Behandlung verwendet. Mehrere Krankengeschichten dienen als Beispiele für den guten Erfolg.

Lamhofer (Leipzig).

305. L'arthropathie blennorrhagique chez l'enfant; par le Dr. Viguaudou. (Revue mens. des Mal. de l'Enf. XIII. Mai 1895.)

V. hat 23 Beobachtungen (2 eigene) von Tripperrheumatismus bei Kindern zusammengestellt, auf Grund deren er die Pathologie dieses Leidens beim Kinde bespricht. Gonorrhoeische Gelenkentzündungen treten bei Kindern im Verlaufe sowohl der Vulvo-vaginitis als auch der Conjunctivitis blennorrhoeica auf. Häufig werden die Kniee befallen, auch bei Kindern, die noch nicht laufen. Constitution, Alter, Heftigkeit des Ausflusses scheinen keine Disposition zu schaffen. Von vorausgehenden Krankheiten werden in 3 Fällen Masern erwähnt. In 2 Fällen konnte im Gelenkeiter der Gonococcus nachgewiesen werden. Der Eintritt des Tripperrheumatismus ist an keine bestimmte Zeit gebunden. Er kann nach Abheilung der Scheiden- oder Augenentzündung erfolgen. Am häufigsten wird das Knie ergriffen, alsdann das Sprunggelenk, das Handgelenk, seltener kommen die kleinen Finger- und Fussgelenke daran. In der Mehrzahl der Fälle wird nur ein Gelenk befallen. Neben den Gelenken erkranken auch die Sehnenscheiden. Erkrankungen von Schleimbeuteln und Nerven wurden nicht beobachtet. Die Krankheitserscheinungen sind theils örtliche, theils allgemeine. Von den letzteren ist das Fieber nicht regelmässig. Es bestehen keine Beziehungen zwischen der Höhe des Fiebers und der Schwere der Gelenkerkrankung. Die Dauer der Krankheit schwankt zwischen 5 und 10 Tagen. Ankylosen bleiben nicht zurück. Rückfälle sind bis jetzt noch nicht bekannt geworden. Als Folgen wurden beobachtet Vereiterung der Gelenke und Atrophie der befallenen Glieder.

Zum Schlusse bespricht V. noch die Diagnose, die Prognose der Krankheit, die fast stets günstig ist, sowie die Behandlung. Brückner (Dresden).

306. Zur Kenntniss der hämorrhagischen Perikarditis und Pleuritis im Kindesalter; von Dr. v. Starek. (Jahrb. f. Kinderhkd. XL. 1. p. 70. 1895.)

Hämorrhagische Exsudate des Perikards und der Pleuren kommen bei Kindern ebenso wie bei Erwachsenen vor 1) bei sogen. hämorrhagischer Diathese, 2) bei Tuberkulose, 3) wenn eine neue

Entzündung in einem bereits in bindegewebige Organisation eingetretenen Exudate Platz greift. Sie sind bei Kindern im Allgemeinen selten. v. St. hat in der letzten Zeit 3 Fälle beobachtet, in denen hämorrhagische Pleuritis und Perikarditis als Complication des akuten Gelenkrheumatismus auftrat; einer endete in Genesung, zwei mit dem Tode. Ueber die ätiologischen Verhältnisse macht v. St. keine Angaben. Baron (Dresden).

307. Die Lithiasis des Kindesalters in Ungarn; von Dr. Joh. Bókai. (Jahrb. f. Kinderhkd. XL. 1. p. 32. 1895.)

In einzelnen Gegenden Ungarns ist die Harnsteinbildung bei Kindern relativ häufig. B. hat deshalb im Jahre 1894 an sämtliche 3400 praktizirenden Aerzte dieses Landes Fragebogen versandt und von 1621 Harnsteinfällen Bericht erhalten. Betreffs der Vertheilung dieser Fälle auf die einzelnen Comitete ergibt sich aus der Tabelle und der beigefügten Karte, dass hauptsächlich in den Gegenden an der Donau und Theiss auffallend häufig Harnsteinerkrankungen vorkommen, in Oberungarn dagegen selten. In grösster Anzahl kam die Lithiasis im Kindesalter im Pester Comitete vor (384 Fälle) und in den diesem südlich, östlich und westlich gelegenen Comiteten (Bács-Bodrog 143, Fehér 70, Tolna 73 u. s. w.).

Was die eigentliche Ursache dieser ungleichen Verbreitung ist, war nicht zu bestimmen, doch scheinen weder Trinkwasser oder Klima, noch tellurische oder atmosphärische Verhältnisse von besonderem Einflusse zu sein. B. vermuthet aber in der Lebensweise, und zwar besonders in unweckmässiger Ernährung, eine Ursache. Hinsichtlich des Alters entfällt der grösste Theil auf das 2. bis 7. Lebensjahr; die meisten Fälle betrafen Kinder von 3 und 4 Jahren (225, bez. 234 Fälle). Unter den 1621 Fällen sind 1150 Blasen- und 471 Harnröhrensteine. Bezüglich des Geschlechts waren unter 1621 Fällen nur 62 Mädchen, d. h. nur 4% aller Fälle.

Unter den ätiologischen Momenten der Harn-

steinbildung spielt die Phimose eine grosse Rolle. Unter 636 Kindern, bei denen die Religion notirt war, fanden sich nur 19 Israeliten, d. h. bei beschnittenen Knaben kam die Lithiasis eben so selten (3%) zur Beobachtung, wie bei Mädchen (4%). Auffälliger Weise fand sich unter allen 1621 Kindern keins mit Hypospadie, einer nach B. in Ungarn ziemlich häufigen Entwicklungshemmung.

Baron (Dresden).

308. La cirrhose hypertrophique avec ictere chronique chez l'enfant; par A. Gilbert et L. Fournier. (Revue mens. des Mal. de l'Enf. XIII. p. 309. Juillet 1895.)

Bisher nahm man an, dass die biliäre hypertrophische Cirrhose fast ausschliesslich beim männlichen Geschlechte im Alter von 20—25 Jahren vorkomme. Aber auch das Kindes- und das Jünglingsalter sind davon nicht frei. Wenn man erwägt, dass die Krankheit lange unbemerkt bleiben kann, und dass viele Cirrhosen des späteren Alters schon aus früherer Zeit datiren, kann man sogar für die biliäre hypertrophische Cirrhose des Kindesalters eine ziemliche Häufigkeit annehmen.

Das Krankheitsbild selbst bietet im kindlichen Alter keine wesentlichen Verschiedenheiten gegenüber dem Mannesalter. Man findet ebenso Vergrösserung der Leber und der Milz, Ikterus u. s. w. Ascites fehlt, der Appetit bleibt lange gut. Als Eigenthümlichkeit der Krankheit im Kindesalter bezeichnen dagegen G. und F. die in keinem Verhältnisse zur Leberhypertrophie stehende Vergrösserung der Milz, sowie gewisse Veränderungen des Skeletts (Trommelschlägelform der Endphalangen der Finger und der grossen Zehe, Anschwellungen und Schmerzhaftigkeit der unteren Femur- und Tibiaenden). Schliesslich wird auch das Wachsthum der Kinder durch die Erkrankung sehr hintangehalten (Zierlichkeit der Figur, spärliche Entwicklung der Behaarung, infantiles Aussehen auch in späteren Jahren). Mehrere mitgetheilte Krankengeschichten bilden die Grundlage zu diesen Angaben. Baron (Dresden).

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

309. Zur Narkotisierungs-Statistik (5. Bericht, 1894—1895); von E. Gurlt in Berlin. (Arch. f. klin. Chir. LI. 1. p. 91. 1895.)

Der 5. Bericht über die die Narkotisierungsfrage betr. Sammelforschung umfasst 55395 Narkosen, nämlich 34412 mit Chloroform (25 gestorben und 8 weitere zweifelhafte); 15821 mit Aether (5 gestorben und 2 zweifelhafte); 2148 mit Chloroform und Aether; 1554 mit der Billroth'schen Mischung; 1426 mit Bromäthyl; 34 mit Pental; im Ganzen also 30 Todesfälle (nebst 10 zweifelhaften) oder 1:1846.

Fasst man das in den bisher seit 1891 erstatteten 5 Berichten enthaltene Gesamtmaterial

von 268869 chirurgischen Narkosen zusammen, so findet man 102 Todesfälle, also 1:2633. Darunter ist die Proportion beim Chloroform 1:2286; beim Aether 1:6020; bei gemischter Chloroform- und Aethernarkose 1:10162; bei der Billroth-Mischung 1:5744; beim Bromäthyl 1:4483; beim Pental 1:213. Die Aetherstatistik ist also günstiger, als die des Chloroforms. Der Aethernarkose folgten aber häufig Pneumonien und von 30 solchen waren 15 tödtlich. Bei diesen 30 Pneumonikern handelte es sich wenigstens 13mal (mit 9 Todesfällen) um Bauchoperationen. Dies erklärt sich dadurch, dass diese Pat. durch den Schmerz, den sie bei jedem Hustenstoss empfinden, eine gehörige

Expektoration des sich ansammelnden Schleimes vermeiden. „Es scheint hieraus also die Lehre sich zu ergeben, dass man bei *Bauchoperationen die Aethernarkose mit besonderer Vorsicht anwenden soll.*“

P. Wagner (Leipzig).

310. Heilversuche mit Bakteriengiften bei inoperablen bösartigen Neubildungen; von Stabsarzt Dr. Friedrich in Leipzig. (Arch. f. klin. Chir. L. 4. p. 709. 1895.)

Fr. berichtet über *Heilversuche mit Bakteriengiften bei inoperablen bösartigen Neubildungen*, die er in der Klinik von Thiersch angestellt hat. Sie bezweckten eine Nachprüfung der von Coley ausgeführten Versuche, der in 5 Fällen von Sarkom definitive Heilung erzielt haben will. Coley verleihte bekanntlich Streptokokkenkulturfiltrate oder Sterilise oder ebensolche von Streptokokkenmischculturen mit Bac. prodigiosus dem kranken Körper am Orte der Erkrankung oder subcutan fern von diesem ein. Fr. hat sich zunächst genau an die von Coley gegebenen Vorschriften der Herstellung der Bakteriengiftpräparate, sowie der Applikationsweise gehalten und 13 echte Epithelialcarcinome und 4 Sarkome der Behandlung unterstellt.

Die Ergebnisse dieser Heilversuche lassen sich in folgenden Sätzen zusammenfassen: Mit den Streptokokken- und Mischkultur-Sterilisaten und Filtraten ist bei der Injektion in das Geschwulstgewebe weder bei Carcinom, noch bei Sarkom Heilung erzielt worden. Mehrfach zeitlich mit der eingeleiteten Behandlung zusammenfallende, vorübergehende, subjektive Besserungen sind als zufällige aufzufassen. Ob es sich bestätigen wird, dass eine Verzögerung des Krankheitsverlaufes bei Sarkomen in Beziehung zu den Injektionen zu bringen ist, steht noch dahin. Die örtlich sichtbaren Veränderungen bestanden vorerst in Infiltration, später mehrfach in Nekrose und Schwund der Geschwulsttheile.

Die Einverleibung der angewandten Giftkörper in das Geschwulstgewebe empfiehlt sich bei Carcinom sicher nicht; hinsichtlich der Beeinflussung der sarkomatösen Geschwülste muss mit Rücksicht auf die kleine Zahl von beobachteten Fällen das Endurtheil noch ausstehen.

Die Culturpräparate, insbesondere die Mischkulturpräparate, haben einen vorübergehenden starken und daher nicht zu unterschätzenden schädigenden Einfluss auf das Allgemeinbefinden.

Die Untersuchungen Fr.'s machen es im hohen Grade wahrscheinlich, dass ein spezifischer Antagonismus zwischen Streptokokkenculturgiften und Neubildung nicht besteht. Fr. möchte vielmehr der Annahme Ausdruck geben, dass bei den wenigen Heilungen anatomisch wirklich als bösartig erkannter Neubildungen der aktive Infektionsvorgang des Erysipels mit allen reaktiven Entzündungen des befallenen Körpers es ist, der

zur Geschwulsteliminierung und Heilung geführt hat. Die örtlichen und allgemeinen Folgen der Coley'schen Giftapplikationen aber sind nicht entfernt dem Infektionsinsulte mit lebenden Keimen gleich zu erachten. P. Wagner (Leipzig).

311. Beiträge zur Osteomyelitis mit Immunisierungsversuchen; von Dr. Canon in Berlin. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLII. 1 u. 2. p. 135. 1895.)

C. hat aus der chirurgischen Abtheilung des Krankenhauses Moabit 63 Fälle von *Osteomyelitis* zusammengestellt, darunter 25 im akuten Stadium, 5, in denen die Krankheit während des chronischen Stadium plötzlich wieder akut wurde, und 33 Fälle von chronischer Osteomyelitis. Die akuten Fälle kamen wesentlich in der Entwicklungsperiode vor. Die Krankheitsdauer in den akuten Fällen, von den ersten Symptomen an gerechnet bis zur vollendeten Eiterung, schwankte von 4 Tagen bis 4 Wochen. In den 30 akuten Fällen waren 16mal Gelenkerkrankungen vorhanden. In den gesammten 63 Fällen werden 20mal Gelegenheitsursachen erwähnt (Fall, Stoss und dergl., 1mal Erkältung). Nur in 6 Fällen konnten aus der Anamnese Schlüsse auf die Eingangspforte des osteomyelitischen Virus gezogen werden. C. schliesst sich der Ansicht Jordan's u. A. an, dass die primäre Osteomyelitis nur scheinbar eine primäre Erkrankung ist und in Wirklichkeit auf eine sekundäre Kokkenstationierung zurückgeführt werden muss, also eine Pyämie ist.

Die Art der ersten Operation in den frischen Fällen war verschieden. Meist wurde anfänglich nur incidirt und drainirt; eine frühzeitige Aufmeisselung und Ausräumung des Knochens wurde nur in 6 besonders schweren Fällen vorgenommen; 5 von diesen Kranken starben, der 6. musste amputirt werden.

Die bakteriologische Eiteruntersuchung ergab ein bedeutendes Ueberwiegen der Staphylokokken-Osteomyelitis (21 Fälle) gegenüber der Streptokokken-Osteomyelitis (4 Fälle). Von diesen letzteren war eigentlich keiner ein Fall von typischer Osteomyelitis.

In 12 Fällen, in denen schwere Allgemeinerscheinungen vorhanden waren, wurde auch das Blut bakteriologisch untersucht, 9mal mit positivem Erfolge. 6mal fanden sich Staphylo-, bez. Diplokokken, 3mal Streptokokken allein oder mit Staphylokokken. Die Gegenwart von Streptokokken beim osteomyelitischen Process ist als besonders gefährlich anzusehen.

Im Wesentlichen ist die *Osteomyelitis* jedenfalls als eine *Staphylokokkenpyämie der Entwicklungsperiode* aufzufassen.

Für die Annahme, dass gerade die Staphylokokken besonders leicht Eiterung im Knochenmark hervorrufen, spricht auch der Ausfall der von C. vorgenommenen Thierversuche. Es gelang,

bei jungen Kaninchen durch Injektion einer geeigneten Dosis von Staphylokokken in's Blut ausnahmslos, osteomyelitische Erscheinungen hervorzurufen; durch Injektion von Streptokokken dagegen oder anderen Mikroorganismen seltener oder gar nicht. Versuche, Osteomyelitis vom Magen-Darmkanale aus hervorzurufen, misslangen.

Schliesslich hat C. eine kleine Anzahl von Versuchen angestellt, aus denen hervorgeht, dass es möglich ist, *Thiere gegen eine Staphylokokkeninfektion zu immunisiren mit dem Blutserum von Menschen, die eben eine Staphylokokkenerkrankung überstanden haben*. Freilich erfolgt diese Immunisirung durchaus nicht so sicher und gleichmässig, wie z. B. die gegen die Choleraintoxikation durch das Blutserum von Choleraconvalescenten.

P. Wagner (Leipzig).

312. **Ueber die Regeneration des zerstörten Knochenmarkes und ihre Beeinflussung durch Jodoform**; von Dr. F. Haasler in Halle a. S. (Arch. f. klin. Chir. L. 1. p. 75. 1895.)

H. untersuchte zunächst in einer Reihe von Versuchen die Erscheinungen der *Knochenmarkregeneration nach traumatischer Zerstörung* und wandte sich dann in weiteren experimentellen Untersuchungen der Frage der *Jodoformwirkung auf das verletzte, im Uebrigen jedoch normale Knochenmark* zu.

1) Die Regeneration des Knochenmarkes.

H. stellte seine Versuche an jungen Kaninchen an, denen er im oberen Drittel der Tibiadiaphyse die Markhöhle durch temporäre Resektion eines Periost-Corticalislappens eröffnete. Dann wurde das Knochenmark mit einem kleinen scharfen Löffel in der gewünschten Ausdehnung entfernt und der Periost-Knochenlappen wieder an seinen alten Platz eingefügt. Die Thiere wurden nach verschiedenen langer Zeit (1—56 Tage) getödtet und das Knochenmark dann genau untersucht.

Nach diesen Untersuchungen vollzieht sich die Regeneration in anderer Weise, als nach den bisherigen Arbeiten anzunehmen war. An der Grenze des durch Blut ausgefüllten Knochenmarkdefektes bildet sich auf Kosten der Knochenmarkzellen, die in dieser Region untergehen, durch Wucherung (indirekte Zelltheilung) der retikulären und perivaskulären Bindegewebezellen ein Keimgewebe, das sich allmählich in den Blutherd vorschiebt und ihn ersetzt. Man findet an den eigentlichen Knochenmarkzellen zunächst nicht Erscheinungen der Proliferation, sondern der Degeneration. Das extravasirte Blut wird in seinen peripherischen Schichten durch intercelluläre Cirkulation beseitigt. Weiter im Inneren wird ein Theil des Extravasates zu Pigment umgewandelt. Eine Beteiligung von Riesenzellen an der Fortschaffung des Gerinnsels findet nicht statt. Das Bindegewebe wandelt sich bald in gallertiges Bindegewebe um. In Spalträumen dieses Gewebes wandern, von der

Peripherie beginnend, die kleinen Knochenmarkzellen ein; die kernhaltigen rothen Blutkörperchen vermehren sich lebhaft, die Leukocyten wachsen zum Theil zu Markzellen und Riesenzellen aus. Indem nun die Spalträume immer grösser, die sie ausfüllenden Knochenmarkzellen immer reicher an Zahl und Formen werden, nimmt das Gewebe mehr und mehr das Aussehen des rothen Knochenmarkes an, das gallertige Bindegewebe wird zu retikulärem. So wird der Knochenmarkdefekt nach kurzer Zeit wieder von funktionirendem Knochenmark ausgefüllt. Eine Bildung von Knochen und Knorpel findet bei der Regeneration des Knochenmarkes nur gelegentlich statt. Diese Gewebe sind zudem nur von kurzem Bestande und fallen bald der Resorption anheim.

2) Die Beeinflussung des verletzten Knochenmarkgewebes durch Jodoform.

H. ging hier in derselben Weise, wie bei seinen ersten Versuchen vor. Statt aber, wie vorher, den Defekt sich mit Blut füllen zu lassen, brachte er keimfreie Jodoformkrystalle in ihn ein. Es fand sich nach Tödtung der Thiere in verschiedenen Zwischenräumen, dass im Knochenmark unter dem Einflusse des Jodoforms oder seiner Zersetzungsprodukte ganz ähnliche Bildungen zu Stande kommen, wie wir sie dort antreffen, wo tuberkulöse Prozesse zum Stillstand oder zur Ausheilung kommen. Es kommt zunächst zu einer starken Ansammlung von Leukocyten, die bald degenerative und regressive Formen aufweisen; dann entsteht eine reichliche Bindegewebeneubildung, die den Jodoformherd concentrisch umfasst und die Leukocytenschicht allmählich verdrängt. Gleichzeitig tritt eine auf Jodoformumwandlung beruhende Pigmentbildung auf. Das Bindegewebe, das nach mehreren Wochen nur eine schmale Zone einnimmt, erscheint ausserordentlich geeignet, das hinter ihm gelegene Knochenmark zu schützen: in den Spätstadien stellt es einen Schutzwall aus den widerstandsfähigsten Geweben dar, wir finden straffes fibrilläres oder sklerotisches Bindegewebe, hier und da von Knochenbildungen durchsetzt, daneben, an der Stelle der geschwundenen Jodoformkrystalle, reichliche Ablagerung von phosphorsaurem Kalk.

Es fragt sich nun, ob diese Veränderungen lediglich als Jodoformwirkung anzusehen sind, ob nicht andere Fremdkörper innerhalb der Markhöhle ganz ähnliche Erscheinungen hervorrufen. Dass dies im Allgemeinen nicht der Fall ist, kann man durch Controlversuche (Einlegen von Silberdraht, von Catgutfäden, von Borsäurekrystallen in die Markhöhle) leicht feststellen. Dagegen ist es durchaus wahrscheinlich, dass ein Fremdkörper, der die gleichen chemotaktischen Eigenschaften hat, dabei annähernd dieselben Bedingungen für die Zersetzung und Resorption bietet, auch ganz ähnliche histologische Vorgänge veranlassen wird.

P. Wagner (Leipzig).

313. **Zur Behandlung von erworbenen Schädelknochendefekten**; von Prof. A. v. Eiselsberg in Utrecht. (Arch. f. klin. Chir. L. 4. p. 845. 1895.)

Die erworbenen Schädelknochendefekte entstehen durch Trauma, Bakterieneinwirkung oder Neoplasmen, meist durch Combination der beiden erst erwähnten Ursachen. Diese Schädeldefekte sind für den Träger nachtheilig, selbst wenn die unmittelbaren Gefahren des Trauma oder der floriden Entzündung abgeklungen sind; ihre operative Deckung ist deshalb wünschenswerth, um den Kr. vom Tragen einer Pelotte unabhängig zu machen. Von Operationen kommen in Betracht: die *Autoplastik* und die *Heteroplastik*.

Die *Autoplastik* kann in zweierlei Weise ausgeführt werden: 1) Deckung des Defektes durch einen gestielten Lappen, der aus der Umgebung gebildet wird, und Haut, Periost und Tabula externa enthält (Müller-König); 2) Ausfüllung des Defektes durch Knochen, der demselben Individuum, z. B. aus der Tibia, entnommen ist (Seydel).

Bei der *Heteroplastik*, der Ausfüllung des Defektes durch todes Material, eignet sich am besten die Methode von Alex. Fraenkel mittels Celluloid.

v. E. berichtet über 8 Kranke, die er noch in Billroth's Klinik zu operiren Gelegenheit hatte, 5mal wurde der Defekt mittels Autoplastik nach Müller-König, 3mal mittels Heteroplastik nach A. Fraenkel gedeckt.

In allen Fällen von *Autoplastik* erfolgte reaktionlose Heilung und der Lappen erwies sich, als die Kr. das Spital verliessen, als knochenhart. 2mal konnte noch nach Jahren (1mal durch die 2 $\frac{1}{4}$ Jahre später erfolgte Sektion) die Festigkeit des Lappens erwiesen werden. In den Fällen von *Heteroplastik* erfolgte 2mal eine reaktionlose Heilung der Wunde über der Platte, diese sass fest und erfüllte ihren Zweck noch vollkommen nach 4 $\frac{1}{4}$, bez. 2 $\frac{1}{4}$ Jahren. Im 3. Falle musste die Platte nach einigen Wochen entfernt werden.

Beim Vergleiche beider Methoden ist zu erwähnen, dass von vornherein lebendes Material dem toden vorzuziehen ist. Gegen die Heteroplastik spricht die akute Gefahr (Eiterung, die stets einen Misserfolg bedingt, selbst wenn sie nur gering ist) und die latente Gefahr (sekundäre Eiterung um einen Fremdkörper). Für die Heteroplastik spricht eine Reihe von Umständen: 1) der Eingriff ist bei Schwachen viel geringer und mit weniger Blutverlust verbunden; 2) er ist auch bei jugendlichem dünnem Schädel gut ausführbar; 3) durch das Celluloid wird die Verwachsung von Dura mit Knochen unmöglich gemacht.

Bemerkungen über die Technik der Operation schliessen die mit einer Tafel Abbildungen versehene Arbeit.

P. Wagner (Leipzig).

314. **Eine operativ behandelte Hirncyste (cystisch entartetes Perithelsarkom)**; von Prof. E. Graser in Erlangen. (Arch. f. klin. Chir. L. 4. p. 901. 1895.)

Ein 45jähr. Werkmeister bemerkte plötzlich bei der Arbeit, dass er den rechten kleinen und den Ringfinger nicht mehr bewegen konnte. Nach 4 Wochen war der ganze rechte Arm gelähmt; in der 3. Woche traten auch Krampfanfälle, zuerst ohne, dann mit Störung des Bewusstseins ein. Stauungspapille. *Diagnose*: Hirntumor im mittleren und oberen Theile der vorderen linken Centralwindung. Bei der *Trepanation* fand sich eine wallnuss-grosse, ganz glattwandige, mit klarer, seröser Flüssigkeit gefüllte Hirncyste; ein excidirtes Stück der Cystenwand ergab nur wenig veränderte Hirnsubstanz als Umgebung der Cyste. Breite Eröffnung und Tamponade der Cyst. Nach der Operation waren alle Störungen beseitigt. Aber schon nach 5 Tagen stellte sich die Lähmung wieder ein, auch kehrten die Anfälle wieder. An der wieder freigelegten Cyste fand sich nichts Abnormes. Wegen der Steigerung der Störungen wurde der Schädelappen dauernd zurückgeklappt; hierdurch kam es zum Hirnprolaps. Durch diesen eigenthümlichen klinischen Verlauf wurde man zu der Annahme gedrängt, dass noch ein zweiter ähnlicher Erkrankungsherd vorhanden sein müsse. Bei der *Sektion* (4 Wochen nach der Operation) fand sich eine zweite, etwas grössere Cyste im rechten Stirnlappen mit ganz glatten Rändern. Im Cystengrunde Reste einer alten Blutung. Bei der genauen mikroskopischen Untersuchung entdeckte man am Cystengrunde Reste einer eigenartigen Geschwulstbildung, die jedenfalls in die Gruppe der von Arnold so genannten *Perithelsarkome* zu rechnen war.

P. Wagner (Leipzig).

315. **Zur retrobuccalen Methode der Freilegung des 3. Astes des N. trigeminus**; von Prof. Krönlein in Zürich. (Beitr. z. klin. Chir. XIV. 3. p. 725. 1895.)

K. berichtet über 2 Kranke, die er nach seiner 1892 angegebenen *retrobuccalen Methode* der Freilegung des 3. Astes des N. trigeminus zum Zwecke der Neurektomie, bez. der NervenulSION operirt hat. Bei beiden Kranken trat Heilung ein. Die Methode ist einfach und gefahrlos (vgl. Jahrb. CCXXXV. p. 158). Ueber ihre Leistungsfähigkeit eröffnete namentlich der 2. Fall sehr günstige Ansichten, insofern, als es hier gelang, mit Benutzung der Nervenaufröhlung nach Thiersch den Strang des N. inframaxillaris noch in seinem intracranialen Verlaufe durch das Ganglion Gasseri und sogar noch mit einem Theile des letzteren zu entfernen.

K. zieht dann einen kurzen Vergleich zwischen den intracranialen und den extracranialen Methoden der Neurektomie und hebt hervor, dass auch die letzteren in verzweifelten Fällen noch günstige Resultate ergeben, jedenfalls aber weit weniger gefährlich sind als die intracranialen.

P. Wagner (Leipzig).

316. **Ueber akute Osteomyelitis der Wirbelsäule**; von Dr. W. Müller in Aachen. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLI. 6. p. 445. 1895.)

M. theilt folgende eigene Beobachtung von *akuter Osteomyelitis der Brustwirbelsäule* mit.

Ein 12jähr. Mädchen erkrankte plötzlich mit Frost, hohem Fieber u. s. w., sowie heftigen Rückenschmerzen.

Letztere wurden immer stärker; dazu traten Schmerzen in den Füßen und Beinen. Nach 5 Tagen Lähmung, die innerhalb eines Tages die ganze untere Körperhälfte bis zu den Brustwarzen einnahm (motorische und sensible Lähmung und Harnverhaltung). Diagnose: Landry'sche Lähmung. 3 Wochen nach Beginn der Erkrankung deutliche Abscessbildung der Gegend über den drei oberen Brustwirbeln. Incision, Entleerung bräunlichen, viel Fetttropfen enthaltenden Eiters; Rückenmuskeln zum Theil zu zunderartigen Massen zerfallen. In der Tiefe der Abscesshöhle gelangte man auf entblößte Knochentheile: linke Bogenhälfte des 2. Brustwirbels total nekrotisch, desgleichen ein Theil des Dornfortsatzes. Rechte Bogenhälfte an der Innenfläche ebenfalls von Periost entblößt; Entfernung der beiden Bogen. Rückenmark nirgends comprimirt; nirgends käsige Massen. Offenlassen der Wunde, Drainage, Jodoformgazetamponade. In dem Eiter der Gewebefetzen u. s. w. keine Tuberkelbacillen, dagegen zahlreiche Kokkenhäufchen. Nach der Operation Aufhören von Fieber und Schmerzen; gute Granulirung der Wunde. Lähmungen unverändert; jauchige Cystitis, Decubitus. Tod 3 Wochen post operationem. Es war nur eine beschränkte Sektion möglich. Dura-mater im Bereiche des 2. Brustwirbels ganz morsch erweicht, ebenso der dahinter liegende Abschnitt des Rückenmarks.

Die in diesem Falle so stürmisch eingetretenen Compressionerscheinungen können Mangels jeder Knochen-dilokation wohl nur durch ein in Folge des Druckes im Kanal rasch entstandenes Oedem des Rückenmarks erklärt werden.

M. hat in der Literatur noch 7 Fälle von akuter Osteomyelitis der Wirbelsäule auffinden können; die Arbeit von Hahn über denselben Gegenstand erschien erst während des Druckes der vorliegenden Mittheilung (s. Referat in diesen Jahrbüchern CXXLVIII. p. 56). P. Wagner (Leipzig).

317. Ueber die Erfolge der Extension bei spondylitischer Compressionslähmung des Rückenmarks; von Dr. E. Reinert in Tübingen. (Beitr. z. klin. Chir. XIV. 2. p. 447. 1895.)

Die überraschend günstigen Erfolge, die R. sowohl in der medicinischen, als auch in der chirurgischen Klinik in Tübingen bei einer Reihe von spondylitischen Rückenmarkscompressionen mit Anwendung der Extension zu beobachten Gelegenheit hatte, gaben ihm Veranlassung, diese und frühere Erfahrungen auf dem vorliegenden Gebiete zu sammeln und zu verarbeiten. R. beschränkt sich hierbei auf die durch Spondylitis bedingte Rückenmarks-Compression oder Rückenmarks-Lähmung, wobei der letztere Ausdruck den höheren und höchsten Graden der Compression entsprechen würde.

Die Erfolge der früheren exspectativen, bez. ableitenden Behandlung sind bei leichter und mittelschwerer Compression nicht so ungünstig, bei schwerer Compression aber sehr gering. Von 23 Kranken mit schwerer spondylitischer Compression, die 1871—1892 in der Tübinger med. Klinik ohne Extension behandelt wurden, können 8 als „geheilt“ betrachtet werden. 14 Kr. starben.

Im Anschluss hieran berichtet R. über 13 schwere spondylitische Rückenmarks-Compressionen, die in der Tübinger med. und chirurg. Klinik Med. Jahrb. Bd. 249. Hft. 2.

mit Extension behandelt wurden. Von diesen 13 Fällen hat bisher nur einer tödtlich geendet; 9 Kr. können als geheilt betrachtet werden; 3 Kr. befinden sich auf dem Wege der Besserung.

R. bespricht dann noch die Wirkungsweise und die Form und Anwendung der Extension an der Wirbelsäule, um schliesslich die Bedeutung der Extension eingehender zu würdigen.

Worauf in den Fällen von vollständiger Heilung nach lange bestandener Lähmung die Wiederherstellung der Funktion zurückzuführen ist, ist noch zweifelhaft. Jedenfalls ist die Thatsache, dass auch nach Monate und Jahre lang dauernder Compression mit schwerer Lähmung doch noch eine vollständige Heilung erzielt werden kann, als solche von der höchsten Bedeutung. Zur Erreichung dieses Erfolges ist die Extension ein ebenso unschädliches, leicht anwendbares, wie überaus wirksames Mittel, in den meisten Fällen von spondylitischer Compression wohl das beste, das wir kennen.

Der Arbeit ist ein 87 Nummern umfassendes Literaturverzeichniss beigegeben.

P. Wagner (Leipzig).

318. Beitrag zur Kenntniss der Halswirbelbrüche; von Dr. O. Faisst in Tübingen. (Beitr. z. klin. Chir. XIV. 2. p. 539. 1895.)

F. theilt aus der Tübinger chirurg. Klinik einen genau beobachteten und diagnostisirten Fall von Fraktur des 4. Halswirbels mit, in dem trotz vollständiger motorischer und sensibler Lähmung der oberen und unteren Extremitäten Heilung eintrat.

Der 25jähr. Kr. überschlug sich beim Bockspringen und stürzte kopfüber auf die Erde. Keine Bewusstlosigkeit, nur zeitweise starker Schwindel. Unmittelbar nach dem Sturze waren sämtliche Glieder, sowie Brust und Bauch vollständig gelähmt gewesen; Priapismus, Blasenlähmung. Am 5. Tage Ueberführung in die Tübinger chirurg. Klinik, gut fixirender Kopf-Rumpferverband. Die Untersuchung in der Klinik ergab eine fast vollständige motorische und sensible Lähmung an Armen, Beinen und am ganzen Rumpfe. Schlingen etwas erschwert; Athmung rein diaphragmatisch, keine Thätigkeit der Hilfsathemuskeln. Blasen- und Darmlähmung nicht ganz vollständig. Die örtliche Untersuchung der Wirbelsäule zeigte auf der Höhe des 4. Halswirbels einen mässigen, circumscribten Druckschmerz. Keine sichtbare Schwellung, kein Bluterguss. Zwischen den Dornfortsätzen des 4. und 5. Halswirbels bestand ein etwas grösserer Zwischenraum als sonst; ausserdem war der Proc. spinosus des 4. Wirbels etwas eingesunken. Bei der Untersuchung der vorderen Halswirbelsäule per os fühlte man den Körper des 4. Halswirbels stumpf vorspringend mit ziemlich scharfem Absatz gegen den 5., der sich an normaler Stelle befand. Vorsichtige Drehbewegungen konnten bei extendirter Halswirbelsäule ausgeführt werden; bei Rückwärtsbewegungen lebhafter Schmerz in der Höhe des 4. Halswirbels. Keine Crepitation. Horizontale Lagerung des Kr., Extension der Halswirbelsäule mittels Glesson'scher Schlinge (2kg), die 6 Wochen lang liegen blieb. 8 Monate nach der Verletzung vollkommene Heilung bis auf eine geringe Herabsetzung der groben Kraft im linken Arme. An der Wirbelsäule war ausser einer eben noch fühlbaren Calluswucherung am 4. Halswirbel nichts Abnormes zu finden. P. Wagner (Leipzig).

319. **Zur Anatomie der Skoliose**; von Prof. E. Albert. (Wien. klin. Rundschau IX. 33—35. 1895.)

A. hat die Drehungsverhältnisse der Bogen zu den Körpern skoliotischer Wirbel genauer studirt, und zwar in den verschiedenen Projektionen des Knochens (horizontal, frontal, sagittal). Er ist zu der merkwürdigen Erkenntniss gelangt, dass an den Brustwirbeln die Bogen nach der Seite der Concavität gedreht sind, und zwar um eine sagittale Achse, am Lendentheile nach der Seite der Convexität. Es sind also alle Bogen gleichsinnig abgelenkt.

A. nimmt als Grund dieser Differenz zwischen Brust- und Lendensegment die verschiedene antero-posteriore Krümmung beider Abschnitte an, die bei Entwicklung der seitlichen Ausbiegung bekanntlich schwindet, wodurch die Spannungsverhältnisse innerhalb der Bogenreihe geändert werden. Er kommt damit auf die von Meyer schon begonnene getrennte Betrachtung der Körper- und Bogenreihe zurück. A. stellte nun Messungen der Bogenreihe an und kam durch Vergleichung der Längenverhältnisse an der normalen und an der skoliotischen Wirbelsäule zu dem Schlusse, dass die Skoliose durch die Verkürzung des Bogen-systems geradezu charakterisirt ist.

Vulpus (Heidelberg).

320. **Contralaterale Torsion bei Skoliose**; von Dr. O. Vulpus. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. IV. 1. 1895.) Autorreferat.

V. berichtet über einige Fälle von Skoliose, die von dem gewohnten Schema insofern abweichen, als die Vorwölbung der Rippenwinkel nicht auf der Seite der Convexität liegt, sondern auf der concaven Seite. Wenn auch ähnliche Beobachtungen bisher nicht vorliegen, so glaubt V. doch das Vorkommen dieser contralateralen Torsion weiterhin bestätigt zu sehen, so unwahrscheinlich der Befund zunächst erscheint.

(In der That ist seitdem bereits eine entsprechende Mittheilung von Kirmisson in der Revue d'Orthopédie 1895 erschienen.)

321. **Ein Fall von alternirender Scoliosis neuropathica**; von Dr. O. Vulpus. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. IV. 1895.) Autorreferat.

Neben der heterologen und der homologen Form der Ischias scoliotica giebt es eine anscheinend seltene Variation des Leidens, wobei ein Uebergehen der heterologen in die homologe Neigung der Wirbelsäule beobachtet wird.

Einen solchen Fall beschreibt V. und er glaubt, dass es sich hierbei um Muskelspasmen handle, welche durch die bei diesem Kranken doppel-seitige Ischias hervorgerufen werden. Die von dem Patienten willkürlich gewählten beiden Haltungs-anomalien sind, wie den beigegebenen Abbildungen zu entnehmen ist, recht stark.

322. **Ueber Scoliosis neuropathica**; von Dr. O. Vulpus. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 36. 1895.) Autorreferat.

Es werden zunächst die Krankengeschichten von 6 Fällen der als Ischias scoliotica bezeichneten Wirbelsäulendeformität gegeben, unter denen sich alle bisher bekannten Varietäten des Leidens, die heterologe, homologe und alternirende Form, finden. Es werden weiterhin die bereits zahlreichen Ansichten über die Entstehungsursache dieser Skoliose besprochen und ihre Richtigkeit wird auf Grund der eigenen Beobachtungen geprüft.

V. gelangt zu der Meinung, dass nur die Combination von Ischias und Lumbalnervenaffektion, eventuell auch letztere allein, die typische Rumpfvorbiegung veranlassen kann. Das Characteristicum derselben besteht in seitlicher Neigung der Wirbelsäule, die durch halbseitige reflektorische Rücken-muskelcontracturen erzeugt wird.

Die Prognose ist im Ganzen günstig, da die Deformirung der Knochen nur sehr langsam eintritt.

323. **The employment of mechanical force in treatment of lateral curvature**; by E. H. Bradford and E. G. Brackett. (Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 15; Oct. 10. 1895.)

Vff. empfehlen, jeder Apparatbehandlung bei fixirter Skoliose eine Mobilisation voranzuschicken. Zu diesem Zwecke verwenden sie verschiedene Apparate, die zum Theil Modifikationen europäischer Erfindungen darstellen, so die Detorsionslagerung von Zander, den Hoffa'schen Detorsionsrahmen mit verstellbaren Pelotten und Kopfextension.

Kranke, die die Suspension nicht ertragen, werden entweder in einem Stuhle an Beinen und Schultern fixirt und mit einer dorsal verschiebbaren Pelotte behandelt. Oder es wird die Entlastung der Wirbelsäule durch Bauchlage in einem horizontalen Rahmen erzielt, wobei der Pelottendruck von oben, bez. oben und seitlich auf den Rücken einwirkt.

Vulpus (Heidelberg).

324. **Eine seltene Form von angeborener Wirbelspalte**; von Dr. G. Joachimsthal. (Virchow's Arch. CXXI. 3. p. 505. 1895.)

Die bei einem 9jähr. Knaben beobachtete Spina bifida occulta, vom 3. bis 5. Lendenwirbel reichend, ist deshalb besonders interessant, weil die seitlich gelegene Spalte am 4. Lendenwirbel von einer Knochenspange überbrückt war. J. glaubt diese entstanden aus der einseitigen Bogenanlage, die durch Fehlen des Gegendrucks über die Mittellinie hinaus gewachsen war und damit eine partielle Spontanheilung herbeiführte.

Vulpus (Heidelberg).

325. **Ein Fall von Resektion des Oesophagus bei Carcinom**; von Dr. G. Marwedel in Heidelberg. (Beitr. z. klin. Chir. XIV. 3. p. 730. 1895.)

M. berichtet über eine 35jähr. Kr. der Czerny'schen Klinik, bei der sich seit 9 Jahren ganz allmählich eine Stenose des oberen Theiles des Oesophagus ausgebildet hatte, die klinisch als syphilitische narbige Strikturen angesehen wurde. Oesophagotomie. Die mikroskopische

Untersuchung eines excidirten Randstückchens ergab charakteristischen *Plattenepithelkrebs*. *Resektion des Oesophagus*. Es blieb eine Diastase von 4 cm zurück, so dass das untere Pharynxende mit dem oberen Oesophagusrand nur durch 2 Catgutnähte befestigt werden konnte. Schlundsonde als Dauerkanüle. *Heilung*. Die Resektionsstelle zeigt noch immer grosse Neigung, sich zu verengen, so dass sich die Kr. weiche Gummiröhren einführen muss. Kein Recidiv nachweisbar.

P. Wagner (Leipzig).

326. Zur Behandlung der narbigen Speiseröhrenverengung; von Prof. F. Petersen in Kiel. (Arch. f. klin. Chir. L. 3. p. 626. 1895.)

P. berichtet über einen jetzt 20jähr. Kr., der vor 5 Jahren aus Versehen Kalilauge getrunken und sich dadurch 2 Verengungen der Speiseröhre zugezogen hatte. Die eine, in der Gegend der Gabelung der Luftröhre, sass excentrisch, die andere, oberhalb der Kardie, war sehr eng und setzte den Erweiterungsversuchen den grössten Widerstand entgegen. Endlich gelang es aber doch allmählich Heilung herbeizuführen, und zwar besonders durch das *Kraske'sche* Verfahren, das darin besteht, dass man an einen durch die Speiseröhre in den Magen und aus diesem durch die Magenfistel herausgeführten Faden Elfenbeinölvnen befestigt und von unten her durch die Speiseröhre zieht.

P. Wagner (Leipzig).

327. Mittheilung über Magenfistelbildung; von Prof. F. Fischer in Strassburg. (Arch. f. klin. Chir. L. 3. p. 562. 1895.)

Da die *Witzel'sche* und die *Frank'sche* Methode zum Anlegen einer Magenfistel nicht in allen Fällen ausführbar ist, so hat F. in 4 Fällen von *Oesophagusstenose* (1 Carcinom-, 3 Narbenstrikturen), in denen der Magen so stark geschrumpft war, dass er sich nicht vor die Bauchwunde bringen liess, die *Magenfistel* in folgender Weise angelegt.

Nach Fixation des Magens in der Bauchwunde wurden die Kr. in den ersten 3 Tagen nach der Operation durch Nährklystire ernährt, erst vom 3. Tage ab wurde mit der Ernährung vom Magen aus begonnen. Die Nahrung wird durch eine dünne *Pravaz'sche* Hohlzahn, die durch Gummischlauch mit einer Spritze verbunden ist, in den Magen gebracht. Die nicht zu lange, recht scharfe Spitze der Hohlzahn wird in der Mitte der angeknüpften Magenwand schräg aufgesetzt und durch vorsichtige drehende Bewegungen die Magenwand durchbohrt. Dass die Spitze der Hohlzahn sich in der Magenhöhle befindet, ist daran zu erkennen, dass die Nadel nach allen Richtungen hin sich leicht hin- und herbewegen lässt. Die Nadel wird, nachdem 50—60 g Flüssigkeit in den Magen gebracht sind, wieder herausgezogen; der Stichkanal schliesst vollkommen. Nach 3—5 Std. wird die Nadel an derselben Stelle der Magenwand wieder eingeführt, nach 5—6 Tagen wird eine stärkere Hohlzahn in den Magen eingeführt, durch die sich breiige Nahrung einspritzen lässt. Dadurch, dass die Hohlzahn stets an derselben Stelle eingeführt wird, bildet sich in der Magenwand ein schräg verlaufender Kanal, so dass in einem Falle nach 8 Wochen eine Hartkautschukkanüle eingeführt werden konnte. Die Wandungen dieses Kanals fallen nach Zurückziehen der Hartkautschukkanüle zusammen, so dass nicht das Geringste der eingeführten Nahrung aus dem Magen abfließt.

Wird die Oesophagusstriktur wieder durchgängig, so schliesst sich die Magenfistel von selbst, wie F. bei 2 seiner Kranken beobachtete. Die ausführlichen Krankengeschichten werden am Schlusse mitgeteilt.

P. Wagner (Leipzig).

328. Bericht über 103 Operationen am Magen; von Prof. Mikulicz in Breslau. (Arch. f. klin. Chir. LI. 1. p. 9. 1895.)

M. berichtet über *103 Magenoperationen*, die zum grössten Theile von ihm, zum kleineren Theile von seinen Assistenten an 102 Kr. ausgeführt worden sind. Von diesen starben 24 = 23.3% im Anschlusse an die Operation. Uebereinstimmend mit den Erfahrungen anderer Chirurgen kann M. feststellen, dass sich mit zunehmender Erfahrung und Vervollkommnung der Technik die operativen Resultate wesentlich gebessert haben. Sehr verschieden ist das Mortalitätsverhältniss nach der Art des die Operation bedingenden Leidens. *Am günstigsten* ist das Resultat bei *nicht carcinomatösen Processen* ohne schwere Complicationen (narbige Stenose des Oesophagus oder Pylorus, Ulcus ventriculi, Duodenalverschluss durch Gallensteine). Von 24 Kr. dieser Kategorie sind nur 2 = 8.3% an den Folgen der Operation gestorben. Von 73 wegen *Carcinoms Operirten* starben 17 = 23.3% im Anschlusse an die Operation. Nach Operation wegen schwerer Complication des Ulcus ventriculi (Perforation, Magen- oder Duodenalblutung) sind von 6 Operirten 5 = 83% gestorben. Die vorstehenden Zahlen zeigen, was bisher zu wenig hervorgehoben worden ist, dass die Gefahr des Eingriffs nicht sowohl von der Operationsmethode, als vielmehr von dem primären Leiden abhängt. Die Todesursache in den ungünstig verlaufenden Fällen, war 8mal Collaps, 4mal Pneumonie, 3mal akute Infektion; 9mal bestanden andere Todesursachen (darunter 2mal Inanition.)

Die Dauererfolge bei nicht carcinomatösen Processen sind bekanntlich so ausserordentlich günstig, dass über den therapeutischen Werth der Operationen nicht diskutirt werden kann. Das Urtheil über die Bedeutung der operativen Behandlung des Speiseröhren- und Magenkrebses kann heute noch nicht als abgeschlossen betrachtet werden; insbesondere nicht über die Gastrostomie und Gastroenterostomie, die beide nur ein palliatives Hilfsmittel darstellen. Durch die *Gastrostomie bei Oesophaguscarcinom* wurde das Leben der Kr. durchschnittlich um $4\frac{1}{2}$ —5 Mon. verlängert. Seit wir durch die *Witzel'sche* Methode in der Lage sind, eine vollkommen schlussfähige Magenfistel anzulegen, wird die Operation von den Kr. als grosse Wohlthat empfunden, da ihnen die Qualen des Hungertodes erspart bleiben. Die durchschnittliche Lebensdauer nach der *Gastroenterostomie wegen Pyloruscarcinoms* betrug $9\frac{1}{2}$ Monate. Nach der *Pylorusresektion* lebten die Kr. durchschnittlich $16\frac{1}{4}$ Mon.; die Ueberlebenden sind 24, 18, 5, 5 Mon. recidivfrei. Die Pylorusresektion verdient demnach in allen Fällen von Pyloruscarcinom, in denen sie leicht durchführbar ist, vor der Gastroenterostomie den Vorzug.

Was die *Technik der verschiedenen Magenoperationen* betrifft, so hat M. die *Gastrostomie* mit weni-

gen Ausnahmen nach der Witzel'schen Methode gemacht. Die *Gastroenterostomie* wurde in der Regel nach der von Hacker modificirten Methode ausgeführt; nur da, wo die hintere Magenwand schwer zugänglich, oder durch das Carcinom weithin infiltrirt war, fand das ursprüngliche Wölfler'sche Verfahren Anwendung. Bei der Pylorusresektion hat sich M. bisher ausschliesslich an die von Billroth ausgebildete Methode gehalten. In keinem Falle von Magenresektion, Gastroenterostomie und Pyloroplastik hat die Naht versagt.

P. Wagner (Leipzig).

329. Die neuerdings an der Heidelberger chirurgischen Klinik ausgeführten Operationen am Magen; von Dr. Mündler in Heidelberg. (Beitr. z. klin. Chir. XIV. 2. p. 293. 1895.)

Im Anschluss an die Arbeiten von Czerny-Rindfleisch und Dreydorff (vgl. Jahrb. CCXXXVI. p. 244. und CCXLIII. p. 66) berichtet M. über die von Februar 1893 an, bis jetzt in der Heidelberger chirurgischen Klinik ausgeführten Magenoperationen. Diese wurden an 39 Kr. gemacht und theilen sich in 4 Resektionen des Pylorus, 4 Pyloroplastiken, 21 Gastroenterostomien, 2 Gastrotomien wegen Fremdkörpers, 1 Magen- und Lebernaht nach Stichverletzung und 8 Explorativincisionen. Von den 4 *Pylorusresektionen* endeten 2 im Anschluss an die Operation, eine $6\frac{1}{2}$ Mon. später durch Recidiv tödtlich. Von den *Pyloroplastiken* endete eine 13 Tage nach der Operation mit dem Tode. Die *Gastroenterostomie* war veranlasst 12mal durch Pyloruscarcinom, 2mal durch eine Härte des Pylorus nicht zu bestimmender Art, 1mal durch eine Duodenalgeschwulst, 1mal durch ein altes Ulcus duodeni, 5mal durch Narbenstenose des Pylorus. 3 Kr. starben im Anschluss an die Operation. Die Kr. mit *Gastrotomie* und *Magen-Lebernaht* genasen; von den Probeincisionen endeten 2 im Anschluss an die Operation tödtlich.

M. hat dann weiterhin von Kr. der beiden früheren, oben erwähnten Veröffentlichungen Nachrichten eingezogen: 1 Kr. mit Pylorusresektion wegen Carcinom lebt 4 Jahre nach der Operation gesund und ohne Beschwerden; 1 Kr. mit Pyloroplastik wegen stenosirenden Magengeschwürs befindet sich über 12 Jahre danach ausgezeichnet u. s. w. Nach Weglassung der Explorativincisionen, Gastrotomien, Gastrostomien u. s. w. beträgt die Zahl der Magenoperationen in der Czerny'schen Klinik bisher 75, und zwar theilen diese sich in 24 Resektionen, 7 Pyloroplastiken und 44 Gastroenterostomien. Die Arbeit M.'s enthält noch bemerkenswerthe Mittheilungen über die Diagnose, die Art des operativen Eingriffes und der Nachbehandlung bei den chirurgischen Magenleiden.

P. Wagner (Leipzig).

330. Zur chirurgischen Behandlung der Stenosen des Magendarmkanals; von Dr. C.

Lauenstein in Hamburg. (Deutsche med. Wochenschr. XXI. 36. 1895.)

L. berichtet über folgende Fälle.

1) 54jähr. Frau. *Magenresektion wegen Ulcus ventriculi* an der kleinen Curvatur, das die Symptome der Pylorusstenose verursacht hatte. Um die Verengung zu heben, musste ein Stück des Magens aus seinem ganzen Umfange entfernt werden. *Heilung.*

2) 63jähr. Frau. *Pylorusresektion wegen starker carcinomatöser Stenose.* *Heilung.* 6 Mon. nach der Operation kein Rückfall.

3) 53jähr. Frau. *Resektion eines 13 cm langen Stückes des Quercolons wegen Carcinoms.* *Heilung.* 6 Mon. recidivfrei.

4) 35jähr. Kr. Anlegung einer *Magendünndarmfistel* nach Wölfler wegen *gutartiger Stenose des Pylorus*, die untrennbar mit der unteren Leberfläche verwachsen war. *Heilung.* Seit der Operation sind 14 Mon. verflossen.

P. Wagner (Leipzig).

331. Ueber Ausschaltung inoperabler Pylorusstrikturen, nebst Bemerkungen über die Jejunostomie; von Prof. A. v. Eiselsberg in Utrecht. (Arch. f. klin. Chir. L. 4. p. 919. 1895.)

Wenige Operationen haben sich am Magendarmkanale so rasch eingebürgert, wie die *Gastroenterostomie* Wölfler's. Sie wird entweder in der ursprünglichen Art oder in modificirter Weise ausgeführt. Die Modifikationen waren hauptsächlich durch dreierlei Arten von Misserfolgen bedingt: 1) Compression des Quercolons durch die an den Magen genähete Dünndarmschlinge. 2) Ungenügender Abfluss des Mageninhaltes in das abführende Stück, bez. Abfluss in das zuführende Jejunumstück, wodurch sogar tödtlicher Ileus zu Stande kam. 3) Wahl einer zu sehr cökalwärts gelegenen Ileuschlinge zur Fistelbildung, wodurch Inanitionserscheinungen auftreten können.

Zur Vermeidung der Compression des Quercolons hat v. Hacker die Fistelbildung hinter dem Quercolon ausgeführt (*Gastroenterostomia retrocolica*), während v. Bramann und Brenner die Vorzüge dieser *Gastroenterostomia retrocolica* mit der Leichtigkeit in der Ausführung der *Gastroenterostomia antecolica* combinirten, indem sie durch eine Lücke im Lig. gastro-colicum und Mesocolon transversum die Dünndarmschlinge vorsogen und an die vordere Magenwand inserirten (*Gastroenterostomia retrocolica anterior*). Um den Rückfluss des Mageninhaltes in das zuführende Stück zu vermeiden, hat schon Wölfler eine etwas complicirte Methode vorgeschlagen, die darin besteht, dass der Dünndarm quer durchtrennt, das abführende Stück in den Magen implantirt und das zuführende Stück seitlich in das abführende eingesetzt wird (*Gastroenterometarrhaphie* nach Voigt).

Weitere Modifikationen sind dann von Lauenstein, Braun, Jaboulay, Chaput, Kocher, Lücke u. A. angegeben worden. v. E. verfügt über 26 eigene Gastroenterostomien mit 7 Todesfällen im direkten Anschluss an die Operation. Die Indikation für die Operation war stets ein inoperabler Pylorustumor, meist Carcinom.

v. E. möchte dort, wo sie leicht ausführbar ist, die v. Hacker'sche *Gastroenterostomia retrocolica* (eventuell die nach v. Bramann und Brenner) als die zweckmässigste empfehlen; für alle Fälle aber, in denen wegen ausgedehnter Infiltration der hinteren Magenwand das Umdrehen des Magens unmöglich ist, oder eine besonders rasche Vollendung der Operation erwünscht ist, die Wölfler'sche Methode vorziehen. Durch die Gastroenterostomie werden immer die Stenosensymptome gehoben, auch der Tumor kann im Wachstum stehen bleiben, doch kommt nach wie vor etwas Magenbrei, wenn auch viel weniger als früher, zum Tumor und kann ihn reizen. Dadurch erklärt sich v. E. die in 2 Fällen trotz Operation fortdauernden lancinirenden Schmerzen bei Kr., die sich sonst zusehends erholten. Diese Beobachtungen führten v. E. dazu, analog der von Salzer zuerst für den Darm empfohlenen Ausschaltung, auch die Ausschaltung des Pylorus zu machen. In der zuerst von Billroth später wiederholt von Kocher geübten Combination von Magenresektion mit Gastroenterostomie war die Operationsweise klar vorgeseichnet. *Die Combination von Gastroenterostomie mit Pylorusausschaltung gestaltet sich demnach so, dass bei inoperablen Pylorustumoren neben der Gastroenterostomie noch der Magen proximal vom Tumor durchtrennt wird und diese 2 Schnittflächen in sich selbst blind vernäht werden.* Der Tumor ist dadurch vor einer direkten Berührung mit dem Mageninhalt bewahrt, ohne dass der Gallenabfluss beeinträchtigt wird. v. E. hat diese Operation an 2 Männern von 56 und 62 Jahren mit Erfolg ausgeführt. Der eine hatte nach 3 Mon. um 8, der andere um 40 kg zugenommen. Beide hatten durch Jahre hindurch an heftigen Magenschmerzen gelitten, bis der wachsende Tumor die Operation erfordert hatte. Durch diese wurden beide Pat. vollkommen schmerzfrei.

Die vorgeschlagene Modifikation stellt eine Complication dar, scheint jedoch bei inoperablen Tumoren, die starke Schmerzen oder Blutungen bedingen, angezeigt, falls der länger dauernde Eingriff zu rechtfertigen ist.

In 3 Fällen, in denen sich nach der Eröffnung des Peritoneum die Gastroenterostomie als unausführbar erwies, hat v. E. die oberste Jejunumschlinge aufgesucht, diese sagittal gelagert, so dass die Peristaltik von oben nach unten verlaufen musste, und nun an einer, gegenüber dem Mesenterialansatz gelegenen Stelle des Jejunum nach der bekannten, von Witzel für den Magen angegebenen Methode, eine Fistelbildung (*Jejunostomie*) vorgenommen. In allen 3 Fällen funktionirte die Fistel vortrefflich; die eine Kr. lebt noch 11 Mon. nach der Operation und hat 20 kg zugenommen. Dieser letztere Fall erscheint überhaupt in mehrfacher Hinsicht interessant. Zunächst wegen der eigenthümlichen Combination der Magenkrankung (Kardia- und Pyloruskrebs). Ferner

wegen der vorzüglichen Besserung der durch diese Tumoren bedingten Stenose nach mehrmonatiger Ausschaltung von der Berührung mit Speisen, so dass die Strikturen hierauf nicht nur wieder schmerzfrei für die Nahrung passirbar war, sondern überhaupt verschwunden zu sein schien, derart, dass die Jejunostomie kaum mehr gebraucht wurde.

P. Wagner (Leipzig).

332. Zur Behandlung des frei in die Bauchhöhle perforirten Ulcus ventriculi; von Dr. C. Pariser in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 28. 29. 1895.)

P. hat aus der Literatur 43 Fälle von frei in die Bauchhöhle perforirtem Ulcus ventriculi zusammengestellt, in denen operativ eingegriffen wurde: von 43 Kr. genasen 10.

Von ausschlaggebendem Einflusse auf den Erfolg der Operation sind neben dem *frühen Zeitpunkt* (bis 12 Std. nach der Perforation) noch folgende Umstände: die schnelle und gute Erreichbarkeit des perforirten Geschwürs, der Füllungszustand des Magens und das Verhalten seines Inhaltes in Bezug auf Zersetzungen. Man sei ferner stets eingedenk, dass in einer relativ grossen Anzahl von Fällen es sich um doppelte Geschwüre handelt; es können beide zugleich perforirt sein und eine Perforation wird dann leicht übersehen.

Die Perforation eines Ulcus ventriculi droht bei weiblichen Kr. von vornherein in einem viel grösseren Procentsatze der Fälle als bei männlichen. Der Lieblingsitz der Perforation ist die vordere Wand, namentlich ihr Kardiathheil. Bei völliger Leere des Magens zur Zeit der Perforation kann auch ohne Operation Heilung eintreten, wie 15 von P. zusammengestellte Beobachtungen, darunter eine eigene, beweisen. Die Behandlung besteht hier in unveränderlicher Rückenlage, völliger Abstinenz per os u. s. w. Wenn irgend ein Zweifel darüber herrscht, ob der Magen zur Zeit der Perforation leer war, lasse man unbedingt operiren. Ohne Operation ist bei nichtleerem Magen der Kr. sicher verloren. Soll die Operation Aussicht haben, so muss sie innerhalb der ersten 10 Std. vorgenommen werden. P. Wagner (Leipzig).

333. Die Behandlung der durch rundes Magengeschwür veranlassten Perforationsperitonitis; von Dr. K. Schuchardt in Stettin. (Arch. f. klin. Chir. L. 3. p. 615. 1895.)

Unter 15 hierhergehörigen, bekannt gewordenen Fällen ist es nur 1mal gelungen, eine Perforativperitonitis durch Laparotomie und Naht des Magenloches zu heilen (Fall von Kriege-Heusner). In diesem Falle war zur Zeit des Eingriffes noch keine allgemeine Peritonitis vorhanden, nur in der nächsten Umgebung des Magenloches fanden sich leichte fibrinöse Beläge.

Sch. hat innerhalb von 14 Tagen die Operation 2mal ausgeführt und in einem dieser Fälle trotz vorgeschrittener diffuser Bauchfelleiterung Heilung

eintreten sehen. Beide Male handelte es sich um junge Mädchen von 21, bez. 16 Jahren, die niemals über Magenbeschwerden zu klagen gehabt hatten, so dass die Laparotomie nur unter der Diagnose: Peritonitis des oberen Bauchraumes unternommen wurde. Die 1. Kr. starb 18 Std. nach der Operation; die 2. Kr., bei der sich im Oberbauchraume Luft und fäulent riechender Eiter befanden, genas.

In der Epikrise zu seinen beiden Fällen macht Sch. darauf aufmerksam, dass die Bauchfellentzündung bei Magenperforation lange Zeit auf den Raum zwischen Zwerchfellkuppel und Colon transversum beschränkt bleibt. Eine Excision des Geschwürs empfiehlt Sch. nicht, da sie die Operation sehr erschweren würde. P. Wagner (Leipzig).

334. Einiges über Schussverletzungen des Magens; von Dr. P. Schroeter in Pabianice. (Arch. f. klin. Chir. LI. 1. p. 169. 1895.)

Schr. berichtet über eine *penetrierende Schussverletzung des Bauches* bei einem 17jähr. Kr., bei dem 5 $\frac{1}{4}$ Std. nach stattgehabter Verletzung zur Laparotomie geschritten wurde. In der vorderen Magenwand zwei circa 1 cm entfernt liegende Wunden mit prolabirter Schleimhaut. In der Peritonäalhöhle kein Mageninhalt, kein Blut. Resektion der unebenen Wundränder, Naht. Genaue Untersuchung der hervorgeholten Därme. Sie waren unverletzt. Schluss der Bauchwunde; *Heilung*. Die Verletzung war in der Weise zu Stande gekommen, dass eine mit Schwefel und Kali chloric. geladene Pistole explodirte und 2 Stücke des Pistolenlaufes absprengte. Diese wurden 18 Tage nach der Verletzung per anum entleert. Die Stücke waren 2, bez. 3 cm lang, 1 $\frac{1}{2}$ cm breit. Der Kr. hatte 1 Std. vor der Verletzung als Mittagmahl Kartoffeln und Hering genossen, dabei nichts getrunken.

Im Anschlusse hieran hat Schr. die bekannt gewordenen *sicheren Fälle von Magenschussverletzungen* zusammengestellt. 1) *Fälle mit Laparotomie*: 6 uncomplicirte mit 4 Heilungen und 2 Todesfällen; 26 complicirte Fälle mit 10 günstigen und 16 übeln Ausgängen. Unter 10 Fällen, in denen die Laparotomie später als 6 Std. nach der Verletzung ausgeführt wurde, finden sich 8 mit letalem und 2 mit günstigem Ausgange; dagegen finden sich unter 10 Fällen, in denen die Laparotomie 6 Std. und früher nach der Verletzung vorgenommen wurde, 3 mit letalem und 7 mit günstigem Ausgange. 2) *Fälle ohne Laparotomie*: 4 uncomplicirte, 9 complicirte. Hierzu kommen noch 21 *zweifelhafte Fälle*, die zwar als Schussverletzungen des Magens publicirt worden sind, deren Art der Verletzung jedoch weder durch den Bauchschnitt festgestellt wurde, noch durch Sektion nachgewiesen werden konnte.

Nachdem Schr. dann einige experimentelle Arbeiten kurz angeführt hat, sucht er auf Grund der vorliegenden Casuistik das Krankheitsbild der Schussverletzungen des Magens genauer festzustellen. Leider berechtigt das vorhandene Material noch nicht zu einigermaassen feststehenden Schlüssen, namentlich für die wichtige Frage über die Behandlungsweise dieser Verletzungen. Ein-

mal ist die Zahl der Fälle noch viel zu gering, und dann müssen, um einigermaassen begründete Vergleiche anstellen zu können, noch genauere Angaben über die Erscheinungen, den Verlauf, die Behandlungsweise u. s. w. vorliegen. Schr. fordert deshalb auf, alle einschlägigen Fälle möglichst genau nach einem bestimmten Schema (s. Original) mitzutheilen. P. Wagner (Leipzig).

335. Ueber die Spontanheilung rhachitischer Verkrümmungen; von Dr. W. Veit in München. (Arch. f. klin. Chir. L. 1. p. 130. 1895.)

Auf Grund des grossen Materiales der Berliner chirurg. Universitätsklinik sucht V. die Frage zu beantworten: *Welche rhachitische Verkrümmungen heilen spontan aus und welche nicht?* Die Beobachtung der Kr. erstreckte sich über 3 Jahre; die Kinder wurden bei der ersten Untersuchung und dann nach 2—3 Jahren wieder photographirt. Durch eine Vergleichung dieser Photographien wird in der objektivsten Weise der Satz bewiesen: Alle, auch schwere rhachitische Verkrümmungen der Gliedmaassen können spontan sich strecken, wenn die Tendenz zum Wachstume, bez. zur Entwicklung des ganzen Skelets besteht. Auf das Wachstum des ganzen Körpers ist der Hauptnachdruck zu legen; entwickelt sich ein rhachitisch verkrümmtes Kind heraus aus jener bekannten unproportionirten rhachitischen Körperform, so strecken sich auch seine krummen Glieder; thut es das nicht, so bleibt es krumm. Alle jene Kinder, die im Verlaufe der Behandlung grösser geworden sind, als der Durchschnittsgrösse ihres Lebensjahres entspricht, sind auch diejenigen, bei denen die Verkrümmungen in der idealsten Weise ausgeglichen worden sind. Alle diejenigen Kinder, welche die ihrem Lebensalter entsprechende Durchschnittsgrösse nicht oder nicht ganz erreichten, und in ihrer körperlichen Entwicklung nicht so schnell vorschritten, diese sind zwar gebessert, aber von ihren Verkrümmungen noch nicht völlig geheilt worden.

Schwere rhachitische Verkrümmungen können bis zum 6. Lebensjahre völlig spontan verschwinden sein, bis dahin ist also Abwarten, d. h. Unterlassen der orthopädischen Behandlung das Richtige. Sind jedoch Kinder nach dem 6. bis 7. Lebensjahre noch erheblich krumm, so bleiben sie es auch und hier tritt jetzt die Chirurgie in ihre Rechte.

Es muss für uns von der grössten Bedeutung sein, schon vor dem 6. Lebensjahre zu wissen, dass in gewissen Fällen die Aussichten auf eine Spontanheilung nicht bestehen oder gering sind, so dass man einerseits nicht vergeblich hofft, und andererseits auch früher schon orthopädische Maassnahmen ergreift. Hierher gehören die Fälle von rhachitischem Zwergwuchs und manche Fälle von O-Beinen.

Der sehr interessanten Arbeit ist eine grössere Anzahl von Abbildungen beigegeben.

P. Wagner (Leipzig).

336. Ueber die Operation der Ellenbogengelenksankylose; von Prof. J. Wolff in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 43. 44. 1895.)

Die Mehrzahl der Chirurgen hält sich der Operation der Ellenbogengelenkankylose gegenüber sehr zurück, weil der Erfolg gar zu häufig wieder eine Ankylose oder, was noch schlimmer, ein Schlottergelenk ist. Da aber jede Ellenbogengelenkankylose auch in der günstigsten Stellung den Arm ausserordentlich unbeholfen macht, so versuchte W. bereits 1887 in einem Falle von *straff fibröser Ankylose* durch Durchtrennung aller die Bewegung hindernden Stränge und Brücken, in offener Wunde, ohne Resektion der Gelenkenden, eine ausgedehntere Beweglichkeit zu erzielen. Diese als *Arthrolysis cubiti* zu bezeichnende Operation hat er dann auch noch in einem 2. Falle von *straff fibröser Ankylose* mit günstigem Erfolge ausgeführt. Diese Erfolge legten W. den Gedanken nahe, zu versuchen, ob nicht auch bei *knöcherner Ankylose* ein ähnliches Verfahren zum Ziele führen könne. In 4 Fällen von knöcherner Ankylose hat W. Humerus und Ulna in der Linie der ursprünglichen Gelenkspalte von einander getrennt, ohne irgend welche Resektion der Gelenkenden. In 2 Fällen wurde die Herstellung eines gut beweglichen Gelenkes erreicht; in den beiden anderen Fällen trat wegen ungünstiger äusserer Verhältnisse aufs Neue Ankylose ein. Die Entstehung eines Schlottergelenkes ist bei der Arthrolysis ausgeschlossen. P. Wagner (Leipzig).

337. Irreponible Luxationen im Kniegelenk; von Dr. E. Pagenstecher in Wiesbaden. (Beitr. z. klin. Chir. XIV. 3. p. 697. 1895.)

Im Anschluss an eine von Garrè operirte *irreponible Kniegelenkluxation* hat P. aus der Literatur noch 8 solche Fälle zusammengestellt und bezüglich ihres Entstehungsmechanismus und Ausganges genauer analysirt. Seine Ergebnisse fasst er in folgenden Sätzen zusammen: *Luxationen im Knie* können *irreponibel* sein. Als *Hindernisse der Reposition* wurden bis jetzt gefunden: der Knopflochmechanismus, bez. zu enger Kapselriss, Interposition von abgerissenen Menisken und solche von eigenthümlich gespannten Kapseltheilen. Speciell in letzterer Hinsicht liess sich ein Mechanismus ausfindig machen, der in der eigenartigen Lage der Patella innerhalb der Kniegelenkkapsel seinen Grund hat, in Erscheinung tritt bei bestimmter Form oder Lage des Kapselrisses und ausgelöst wird durch die bei gewissen Luxationen vorkommende Verschiebung der Kniescheibe aus ihrem normalen Bette auf den äusseren Condyl. femoris. Die Irreponibilität einer Knieluxation bedingt die blutige Reposition. Hierzu empfiehlt sich ein *Längsschnitt* auf der Seite, auf der man die grösste Zerstörung des Gelenkapparates anzunehmen hat. P. Wagner (Leipzig).

338. Centrales Riesenzellensarkom des Calcaneus; von Dr. W. Fahlenbock in Würzburg. (Deutsche Ztschr. f. klin. Chir. XLII. 1 u. 2. p. 175. 1895.)

F. berichtet aus der Schönborn'schen Klinik über einen Fall von *centralem Riesenzellensarkom des Calcaneus* bei einer 30jähr. Frau. *Resektion* des ganzen, vollkommen erweichten Calcaneus. *Heilung*. 2 Jahre recidivfrei. Gute Funktion des Fusses. Die *mikroskopische Untersuchung* ergab ein *myelogenes Riesenzellensarkom*. P. Wagner (Leipzig).

339. Traumatische Luxationsformen der kleineren Fusswurzelknochen; von Ferdinand Bähr in Hannover. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 136. 1895.)

„Verletzungen des Fusses sind nach den Statistiken relativ selten, sie sind aber um so häufiger in den mittleren Lebensjahren, verdienen ein grösseres Interesse wegen der öfteren späteren Funktionsstörungen, dies namentlich bei der Mehrzahl der arbeitenden Klasse, und diese praktische Bedeutung muss auch den Maassstab abgeben für den Grad der Beachtung.“ Dieses letztere gilt namentlich auch für die *traumatischen Luxationen der kleineren Fusswurzelknochen*, deren verhältnissmässig wenig zahlreiche Casuistik B. einer kritischen Durchsicht unterzieht, indem er zugleich drei eigene einschlägige Beobachtungen mittheilt (Subluxation im Calcaneo-Cuboidgelenk nach oben; Subluxation des Os cuboideum nach oben; partielle Subluxation im Kahnbein-Keilbeingelenk nach oben). Diese Verletzungen kommen durch direkte Gewalt oder durch indirekte Gewalteinwirkung zu Stande; bei der letzteren Entstehungsweise sind verschiedene Möglichkeiten gegeben, die von B. genauer erörtert werden. Häufig ist die Luxation von einer Distorsion im Fussgelenke begleitet, die zu Beginn die Aufmerksamkeit für sich allein in Anspruch nehmen kann.

Die *Therapie* wird zunächst dahin zu streben haben, die Schwellung des Fusses durch Hochlegen und Massage zu beseitigen, schon im Interesse einer genauer zu stellenden Diagnose. Ist diese sicher, so hat ein Repositionsversuch zu erfolgen. Es kann hier der Fundamentalsatz aufgestellt werden, bei der Reposition mit allen Mitteln eine Vergrösserung der Lücke anzustreben, aus welcher der Knochen herausgetreten ist. Man wird unter Berücksichtigung der Form und der gegenseitigen Lage der Knochen leicht das richtige Verfahren wählen. Gelingt die Reposition durch geeignete Manöver nicht, so muss das operative Verfahren in Kraft treten, und jedenfalls sollte man erst den Versuch machen, den Knochen in seine Lage zurückzubringen und durch Knochennaht mit den übrigen fest zu verbinden, ehe man sich zur Exstirpation entschliesst. Bei veralteten Luxationen kommt die Exstirpation, eventuell in Verbindung mit zweckentsprechender Resektion in Betracht, natürlich nur da, wo die Funktion des Fusses er-

hehlich gestört ist. Man wird hier bestrebt sein müssen, bei einer Operation wegen des späteren funktionellen Resultates möglichst konservativ vorzugehen. Bei veralteter Subluxation muss man durch besonderes Schuhwerk möglichst Erleichterung zu schaffen suchen. P. Wagner (Leipzig).

340. Zur Aetiologie und Behandlung des Plattfusses; von Dr. A. Hoffa in Würzburg. (Arch. f. klin. Chir. LI. 1. p. 40. 1895.)

Wenn, wie H. eingehend begründet, der *Plattfuss* dadurch entsteht, dass bei jungen Leuten mit besonderer Disposition des Skelets, die sich einen Gang mit nach auswärts gestellten Füßen angewöhnt haben, und die Tag über bei der Arbeit mit auswärts gestellten Füßen und gebeugten Knien stehen, die Körperschwere zunächst die Widerstände überwindet, die den Gewölbebogen des Fusses erhalten, und dass sie dann dem Talus eine Valguslage mittheilt, die zur Umlegung des inneren Fussgewölbes führt, so ergeben sich uns für die *Prophylaxe und Therapie des beginnenden Plattfusses* folgende Indikationen: 1) Alle Leute, die zur Plattfussbildung neigen, sollen nicht mit auswärts gestellten Füßen gehen; 2) durch allgemeine diätetische Maassnahmen (Phosphorleberthran, Arsenik) ist gegen die abnorme Weichheit des Skelets anzukämpfen; 3) die Muskeln, die das Fussgewölbe vorzugsweise zu erhalten bestimmt sind, sind durch täglich 2malige *Massage, Gymnastik, forcirte Redressionen* u. s. w. nach Möglichkeit zu kräftigen; 4) die den Plattfuss veranlassende Valguslage des Talus ist womöglich in eine Varuslage umzukehren. Dies erreichen wir durch eine passende Unterstützung des Fusses mittels *Plattfussschuh*, oder noch besser mittels der von H. construirten *Plattfusseinlagen*. Diese stellen gewissermaassen das Schema eines normalen Fusses dar und zwingen den ganzen Fuss auf einer Art schiefer Ebene aufzutreten. Die Erfolge, die durch eine mehrwöchige Behandlung erzielt werden, sind die, dass der ursprünglich unbrauchbare, schmerzhafte Plattfuss wieder völlig schmerzfrei und funktionstüchtig wird. Bei längerem Tragen der Einlagen stellt sich sogar, wie sich an einer ganzen Reihe von Fussabdrücken, die vor und nach der Behandlung genommen wurden, sehr gut sehen lässt, wieder ein annähernd normales Fussgewölbe her, und zwar selbst in sehr schweren Fällen.

Handelt es sich um einen *fixirten Plattfuss*, so muss er mittels in Narkose ausgeführten forcirten Redressements beweglich gemacht werden. Die Weiterbehandlung geschieht dann in der eben mitgetheilten Weise. P. Wagner (Leipzig).

341. Eine Modifikation des Gleich'schen Operationsverfahren beim Plattfuss; von Prof. Obalinski in Krakau. (Wien. med. Presse XXXVI. 41. 1895.)

Gleich hat 1893 ein neues Operationsverfahren beim Plattfusse mitgetheilt; er bildete einen ausreichen-

den Fussbogen dadurch, dass er, nach subcutaner Tenotomie der Achillessehne, das Fersenbein von unten nach oben und von vorne nach hinten durchsägte und die hintere Hälfte nach unten und innen versohob. Nach dieser Methode ist von v. Eiselsberg und Brenner operirt worden.

Einen weiteren Kr. hat nun O. mit günstigem Erfolge operirt. Um aber die Narbe nicht an die Fusssohle zu bekommen, legte er anstatt des Pirogoff'schen Bügelschnittes den Weichtheilschnitt umgekehrt in Gestalt eines Ω an, so dass der Bogen nach oben, die Schenkel dagegen nach unten gerichtet waren. Von demselben Schnitte aus wurde auch die Tenotomie der Achillessehne ausgeführt. Die hintere Fersenbeinhälfte wurde durch mehrere Catgutnähte in der gewünschten Stellung fixirt. Das funktionelle Resultat war 3 Mon. nach der Operation ausgezeichnet. P. Wagner (Leipzig).

342. Zur Behandlung der Bindehautkatarrhe; von Dr. A. Peters. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 370. Oct. 1895.)

In solchen Fällen, wo ein hartnäckiger Bindehautkatarrh mit einem Hautekzem zugleich seinen Anfang nahm, oder noch bestand, als das letztere schon abgeheilt war, ferner bei Blepharitis angularis hat P. sehr gute Erfolge durch Einstreichen folgender Salbe in den Bindehautsack, bei Vermeidung von kalten Aufschlägen, gehabt: Ichthyol ammon. 0.2—0.5, Amyl. tritic., Zinc. flor. ana 10.0, Vaseline Americ. 25.0. Kupferstift, Zink, Höllenstein und die verschiedenen Antiseptica leisten weniger. Am ehesten wirksam ist noch die sonst doch schwach antiseptische Borlösung.

Lamhofer (Leipzig).

343. Einige Untersuchungen über Atropin-Conjunctivitis; von Dr. G. Ahlström in Gothenburg. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 437. Dec. 1895.)

Die Untersuchungen A.'s zeigen, dass es wirklich eine Atropin-Conjunctivitis giebt. [Ref. hat bisher noch keine gesehen und, offen gestanden, nie sicher daran geglaubt.] Bei 2 Kr. traten stets nach Atropin-Einträufung Bindehautschwellung und starke Absonderung auf, trotzdem dass die Atropinlösung vorher auf das Genaueste auf ihre Keimfreiheit geprüft worden war, und es war auch gleichgiltig, ob das Auge unter strengem Verbands oder offen war. Die gleiche Atropinlösung bewirkte bei anderen Kranken keine Entzündung. Wurde bei den beiden Kranken Atropin ausgesetzt und ein anderes Mydriaticum gebraucht, so ging die Entzündung sofort zurück.

Lamhofer (Leipzig).

344. Du danger des lotions au sublimé et des attouchements au nitrate d'argent comme méthode prophylactique chez les prématurés. Conjonctivite fibrineuse d'origine chimique; Guérison; par le Dr. van den Bergh. (Presse méd. Belge XLVII. 41. p. 325. Oct. 13. 1895.)

Bei einem neugeborenen, etwas schwächlichen Knaben war das linke obere Lid in Folge des Druckes der Zunge ein wenig geschwollen; Hornhaut und Bindehaut sahen normal aus. Der Vater, ein junger Augenarzt, machte auf beiden Augen eine ausgiebige Ausspülung des

Bindehautsackes mit Sublimat 1:1000. Darauf schwellen die Lider stark an, sowie deren Bindehaut, und röthete sich die Bindehaut des Augapfels. Aus der Lidpalte floss citronengelbe Flüssigkeit. In seiner Angst „wendete er nun die Methode von Credé energisch an; nach Umstülpung der Lider ätzte er die ganze Bindehaut des linken Auges mit einem in 2proc. Argentum nitricum-Lösung getauchten Pinsel“. Am anderen Tage war die ganze linke Hornhaut getrübt, unempfindlich, und auch rechts bildete sich eine kleine Hornhauttrübung. Der zu Rathe gezogene v a n d e n B. verordnete Ausspülung und Umschläge mit warmer Borlösung, Einträufelung von Eserin und Methylenblau und Bestreichung der Bindehaut mit Citronensaft. Als die Untersuchung der fibrinösen Auf- und Einlagerung der Bindehaut die Abwesenheit jeglicher Mikroben feststellte, wurde auch der Citronensaft weggelassen. Die Entzündung ging zurück, die rechte und sogar die linke Hornhaut heilten sich immer mehr auf, nachdem die citronengelbe Absonderung vom 6. Tage an eitrig geworden war. Leider starb das Kind bald darauf an Enteritis.

v a n d e n B. knüpft an diese Krankengeschichte die Bemerkung, dass die Bindehaut mit ihrer fibrinösen Auflagerung ganz gleich aussehe, ob es sich um die Entzündung bei einem Neugeborenen, oder nach Einwirkung des Diphtheriegiftes oder starker chemischer Reize handelt. Im vorliegenden Falle sind Verletzung des Hornhautepithels und schädigende Einwirkung des Sublimats, verstärkt durch die des Höllensteins anzunehmen. Wenn v a n d e n B. ausdrücklich vor Aetzungen und vor dem vielgebrauchten Höllenstein warnt, so stimmen wir ihm vollständig bei, soweit es sich um die Behandlung der Blennorrhöe handelt. Prophylaktisch aber nützt das Verfahren von Credé sicher. Ein Tropfen Höllenstein in den Bindehautsack des nicht entzündeten Auges eines Neugeborenen unmittelbar nach der Geburt gebracht, wird schädlich auf die Kokken selbst einwirken, sowie deren Eindringen in die Bindehaut erschweren. Was aber bei diesem Kinde geschehen ist, das kann man doch nicht mehr Credé'sches Verfahren nennen. Wo einmal Fibrinauflagerung, Absonderung citronengelber Flüssigkeit vorhanden ist, da haben wir bereits das 1. Stadium der Krankheit selbst. Hier schadet jede Reizung, ob durch Arg. nitric. oder ein anderes Mittel, direkt. L a m h o f e r (Leipzig).

345. Wird nach subconjunctivalen Sublimat-injektionen Quecksilber in's Auge resorbirt; von Dr. O. St u e l p in Mühlheim a. Rh. (Arch. f. Augenhkde. XXXI 4. p. 329. 1895.)

Die Untersuchungen St.'s zeigen, dass es weder auf chemischem, noch elektrolytischem, noch auf mikrochemischem Wege an Schnittpräparaten möglich ist, auch nur eine Spur von Quecksilber im Augeninnern nachzuweisen, wenn vorher in der üblichen Weise Sublimatlösung unter die Bindehaut gespritzt worden war. Die Wirkung solcher Injektionen muss daher darin bestehen, dass durch sie ein Reiz gesetzt wird. So lässt es sich auch erklären, dass 2proc. Kochsalzlösung eben so wirksam gefunden wurde und dass die Wirkung der Injektionen als besonders günstig in chronischen

Fällen hervortrat. St. fand noch, dass auch Alaun-Hämatoxylin, Borax-Carmin und selbst das leicht diffundirbare neutrale Carmin sich nur auf der Sklera, nie in das Innere des Auges verbreiteten, wenn die Injektion mit diesen Farbstoffen gleich denen mit Sublimatlösung gemacht wurde.

L a m h o f e r (Leipzig).

346. Des injections sous-conjonctivales de sublimé dans la myopie avec lésions des membranes profondes de l'oeil; par le Dr. de Bourgon. (Ann. d'Oculist. CXIV. 4. p. 270. 1895.)

Bei 6 Kranken mit angeborener Kurzsichtigkeit hohen Grades, von denen 3 Glaskörpertrübung hatten, machte B. Sublimat-Injektionen. Bei 2 von den Kranken war eine plötzliche starke Zunahme der Kurzsichtigkeit vorhergegangen, während sie bei den anderen allmählich fortschreitend war. Der Erfolg der Behandlung war wenig befriedigend, indem der Zustand der Augen nach den Einspritzungen genau so wie vorher war. Nur eine Kranke meinte, dass der Nebel vor den Augen nicht mehr so dicht sei.

B., der den Vorschriften von Darier ganz streng gefolgt war, glaubt, dass bei den Kranken, über die von anderen Aerzten so günstige Erfolge nach Sublimat-Injektionen berichtet worden sind, wohl die Ruhe und Schonung der Augen den wesentlichsten Einfluss ausgeübt habe.

L a m h o f e r (Leipzig).

347. Ueber subconjunctivale Sublimat-Injektionen; von Dr. Seggel in München. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 397. Nov. 1895.)

S. hat bei rasch auftretender Entzündung nach einer Staarextraktion, bei einer inficirten Sprengwunde der Hornhaut mit Iris- und Glaskörpervorfall, bei einer Orbitalphlegmone (und gleichzeitiger Periostitis des zweiten Mittelfußknochens) und bei einer schweren plastischen Iritis oder vielmehr Iridocyclitis Sublimat-Injektionen unter die Bindehaut des Auges nahe der Uebergangsfalte gemacht und in diesen 4 Fällen eine günstige Einwirkung der Sublimat-Injektionen auf die Augenkrankheit und keine schädigende Einwirkung auf die Bindehaut (Anätzung oder Verlöthung) wahrgenommen. Die 4 Krankengeschichten sind ausführlich mitgeteilt.

L a m h o f e r (Leipzig).

348. L'importance relative des affections labyrinthiques et oculaires dans l'étiologie du vertige; par A. Boyer, New York. (Ann. d'Oculist. CXIV. 5. p. 348. Nov. 1895.)

B. sucht in einer längeren Abhandlung auseinander zu setzen, dass beim Schwindel viel mehr an Störungen des Auges gedacht werden müsse als des Labyrinths und führt mehrere recht wunderbare Krankengeschichten an, aus denen zu ersehen ist, dass nach jahrelangem Bestehen von sehr schweren Schwindelanfällen die Durchschneidung eines Augenmuskels schnelle und dauernde Heilung gebracht hat.

L a m h o f e r (Leipzig).

349. Ein Fall von beiderseitiger Stauungspapille und einseitiger Abducenslähmung bei otitischer Meningitis; von Dr. Rakowicz in Dresden. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 163. Mai 1895.)

Ein 11jähr. Knabe, der an starkem eitrigem Ausflusse aus dem rechten Ohre litt, sah plötzlich doppelt. Es bestand vollständige Abducenslähmung und beiderseits Stauungspapille bei normalem Sehvermögen. Die Operation am Ohre nach Stacke-Schwartz hatte zur Folge, dass schon am nächsten Tage das Doppeltsehen und 6 Tage darauf die Stauungspapille verschwand. Die Augenerkrankung ist nach R. auf intracraniellen Druck durch entzündliche vermehrte Arachnoidealflüssigkeit zurückzuführen. Lamhofer (Leipzig).

350. Zur Frage über die nasale Hemianopsie; von Dr. Rakowicz in Dresden. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 431. Dec. 1895.)

Eine rechtseitige oder linksseitige oder eine temporale Hemianopsie lässt sich aus der partiellen Kreuzung der Nervenfasern im Chiasma ziemlich leicht erklären. Es erfordert aber schon die Annahme ganz besonders eigenartig vertheilter Krankheitsherde, wenn man eine nasale Hemianopsie erklären will. Zudem wurde, wie von Anderen, so auch von R. ein geschlossenes Bündel ungekreuzter Fasern an den seitlichen Chiasmawinkeln nicht gefunden. Wo daher doch nasale Hemianopsie gefunden wird, soll man nach dem Rathe von R. lieber eine Erkrankung des Sehnerven selbst annehmen. Dies that R. selbst, als er bei einer Kranken nasale Hemianopsie mit geradezu typischem Gesichtsfelde fand. Der weitere Verlauf der Krankheit bestätigte die Diagnose. Die Atrophie der Sehnerven nahm zu. Die Papillen wurden blass und das Sehvermögen erlosch auf beiden Augen. Lamhofer (Leipzig).

351. Hématome du nerf optique dans l'hémorrhagie cérébrale; par le Dr. L. Bouveret. (Revue de Méd. XV. 7. p. 537. 1895.)

Eine ungefähr 50 Jahr alte, wohlgenährte Arbeiterfrau wurde bewusstlos auf der Strasse aufgefunden und in die Klinik gebracht. Nach 10 Stunden starb sie. Während dieser Zeit lag sie schwer athmend, komatös da, die erhobenen Arme und Beine fielen schlaff herab. Die Temperatur im Rectum war 34.6°. Die Pupillen waren unbeweglich, die rechte war erweitert, die linke verengt. Die Kr. liess eine grosse Menge Urin, der etwas Eiweiss und sehr viel Zucker enthielt. Bei der Sektion fand man einen grossen hämorrhagischen Herd in der rechten Hemisphäre, Zerstörung des Corpus striatum und der inneren Kapsel, grosse Blutungen in den Seitenventrikeln und im subarachnoidealen Raume an der Basis. Der 4. Ventrikel war durch einen grossen Blutklumpen ganz ausgefüllt. Der ganze Scheidenraum der Sehnerven war bis an die Lamina mit unvollständig geronnenem Blute angefüllt und am Ende stark ausgedehnt. In der Netzhaut beiderseits waren mehrere Blutungen; die Papille war nicht vergrössert. Die meisten Gehirnerven, besonders der N. acusticus, waren von Blut umgeben. Die unteren Lungenlappen zeigten starke Congestion und einige Blutungen. Niere, Leber, Milz waren zwar stärker hyperämisch, aber sonst gesund. Wegen Hornhauttrübung konnte der Augenhintergrund der Kr. während des Lebens nicht gesehen werden.

B. fand in der Literatur nur 2 Fälle, wo hier ein Hämatom der Sehnerven nach einem Schlaganfälle gefunden worden war. Möglicherweise dürfte dies doch häufiger sein, wenn bei ausgedehnteren basalen Blutungen stets auch die

Nervi optici in der Orbita untersucht würden. Dass keine Stauungspapille gefunden wurde, ist durch die Schnelligkeit des Todes zu erklären. Die Blutungen in der Netzhaut sind als Stauungserscheinungen aufzufassen, da die Nieren keine Entzündung zeigten. Die grosse Menge Urin in den letzten Stunden und ihr auffallend hoher Zuckergehalt (10%) sind auf die Verletzung des 4. Ventrikels zurückzuführen. Durch die Sektion ist auch die Frage, ob der Subvagalraum mit dem Subdural-, d. h. Arachnoidealraume oder dem Subarachnoidealraume direkt zusammenhänge, für letztere Ansicht entschieden. Nach vorn aber ist der Subvagalraum fest geschlossen und es besteht durch die Lamina cribrosa keine Verbindung mit den orbitalen Lymphräumen. Stauungspapille nach Schlaganfall spricht für Hämatom der Sehnerven und grosse Blutung im Gehirn und an der Basis und ist als sehr ungünstig aufzufassen.

Lamhofer (Leipzig).

352. Beitrag zur Diagnose und zur Behandlung der Stauungspapille; von Prof. M. Burchardt. (Charité-Annalen XX. p. 303. 1895.)

B., der in der Stauungspapille die ausschliessliche Folge einer Druckerhöhung im Schädelraume mit Ansammlung gespannter Flüssigkeit innerhalb der sogen. Durascheide des Sehnerven sieht, hat bei 3 Kranken mit Stauungspapille beider Augen die Flüssigkeit abgelassen. Bei den beiden ersten Kranken, bei denen er einmal mit einer Scheere, das andere Mal mit einem Messer die Sehnervenscheide anschnitt, war der Erfolg der, dass das Sehvermögen sehr rasch ganz erlosch. Bei einer 3. Kranken machte Heubner den Quincke'schen Stich zwischen 3. und 4. Lendenwirbel; es wurden 45 ccm sehr eiweissarmer Flüssigkeit abgelassen. Unmittelbar darauf trat eine Abflachung der Papillen und eine Aufsaugung der Netzhautblutung ein, aber das Sehvermögen kehrte nicht zurück. B. glaubt, dass in diesem Falle die Operation wohl genützt hätte, wenn sie um 1 Woche früher gemacht worden wäre.

Lamhofer (Leipzig).

353. Heilung von Netzhautablösung; von Dr. Fränkel in Chemnitz. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 411. Nov. 1895.)

Fr. fand im Jahre 1881 bei einem 27jähr. Pastor doppelte Netzhautablösung, die sich in der nächsten Zeit unter strenger Behandlung (Rückenlage, Verband, Pilocarpin) nicht besserte. Im Jahre 1892 fand Fr. die Netzhaut auf beiden Augen vollständig angelegt; an der Stelle der früheren Ablösung waren streifige Pigmentanhäufungen und helle Flecke wahrzunehmen. Der Kr. hatte zwar entsprechende Gesichtsfeldeinschränkung, aber das linke Auge funktionirte wie ein normales; rechts war stärkere Herabsetzung des Sehvermögens mit Metamorphopsie. Der gleiche Befund wurde im Jahre 1895 aufgenommen. Da der Kr. seit 1881 nicht mehr in Behandlung stand, auch seine Augen nicht besonders schonte, liegt hier ein äusserst glücklicher Fall von spontaner dauernder Heilung einer Netzhautablösung vor.

Lamhofer (Leipzig).

354. **Ueber Gesichtsfelderermüdung und Gesichtsfeldeinengung mit Berücksichtigung der Simulation**; von Prof. H. Schmidt-Rimpler in Göttingen. (Wien. med. Wchnschr. XLV.-43. 1895.)

Schm.-R. führte in seinem vor der 67. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte gehaltenen Vortrage nochmals die Gründe an, warum die sogen. Gesichtsfelderermüdung nicht als Erkrankung der Netzhaut anzusehen ist, oder als wichtiges Symptom für eine bestimmte Krankheit verwertet werden kann. Nach seiner Erfahrung und den Untersuchungen seines Schülers Voges fand sich die Ermüdungserscheinung sehr häufig auch bei Gesunden; bei Insassen der Göttinger Irrenheilanstalt dagegen nur bei der geringeren Anzahl. Das Gesichtsfeld wechselt während der Untersuchung; es können sich die Grenzen während der Untersuchung sogar erweitern. Ausnahmelos wurde das durch „Ermüdungstouren“ eingeengte Gesichtsfeld weiter, wenn der Untersuchte energisch aufgefordert wurde, genau aufzupassen. Bei den Bewohnern der Irrenklinik mag gerade die Untersuchung als Abwechselung ein grösseres Interesse und grössere Aufmerksamkeit bewirkt haben. Bei Sorgfalt des Untersuchers und Aufmerksamkeit des Untersuchten wird die concentrische Einengung des Gesichtsfeldes auch in den meisten Fällen von „traumatischer Neurose“, für die die Einengung geradezu charakteristisch sein soll, sich als irrig

herausstellen. Bei Hysterischen oder solchen, die eine Einengung simuliren, ist darauf zu achten, ob die Angaben stimmen, wenn bei der campimetrischen Untersuchung die Person in verschiedener Entfernung geprüft wird. Bei Hysterischen können ja die Angaben auch auf Lüge beruhen oder auf Autosuggestion, wenn Jemand bei Hysterischen nicht von Lüge sprechen will [!]. Bei der Simulation ist das zu bedenken, dass die physiologischen Grenzen des Gesichtsfeldes etwas schwankend sind.

Lamhofer (Leipzig).

355. **Die Ermüdung des Gesichtsfeldes**; von C. Voges. (Gekrönte Preisschrift. Göttingen 1895. Univ.-Buchdruckerei.)

Die Arbeit enthält eine ausführliche Kritik der von anderen Autoren aufgestellten Theorien über die Ermüdungserscheinungen, ferner die genauen Angaben über die perimetrische Untersuchung an zahlreichen Kranken der Poliklinik der Göttinger Universität und der Irrenanstalt und an anderen Personen. Die Ansicht von V. über Ermüdungserscheinung deckt sich natürlich vollständig mit der von Schmidt-Rimpler. Die Ermüdungseinschränkung ist als Mangel oder Schwäche der Aufmerksamkeit aufzufassen, daher auch bei Kindern und Weibern häufiger. V. stellte zuerst fest, dass die Ermüdungseinschränkung auch im vertikalen Meridian, und zwar mehr in der unteren Gesichtsfeldhälfte, beobachtet wird.

Lamhofer (Leipzig).

IX. Hygiene und Staatsarzneikunde.

356. **Festschrift zur Feier der 50. Konferenz des Vereins der Medicinalbeamten des Reg.-Bez. Düsseldorf am 19. Oct. 1895.** (Düsseldorf 1895. Fr. Dietz. Gr. 8. 248 S.)

Seit 1870 besteht der vorbezeichnete Verein, der unter dem Vorsitze der Regierungs- und Medicinalräthe (bisher Beyer, Weiss und zur Zeit Michelsen) in der Regel 2mal jährlich zur Besprechung der für die Medicinalbeamten besonders wichtigen wissenschaftlichen und praktischen Sonderfragen zusammentritt. Die vorliegende Festschrift wurde bei der mit besonderer Feierlichkeit begangenen 50. Konferenz herausgegeben und enthält ausser einer kurzen Vereinsgeschichte eine Reihe wichtiger Vereinsvorträge der letzten Zeit, die von dem in den Sitzungen herrschenden regen wissenschaftlichen Geiste ein beredtes Zeugnis ablegen.

Le Lanc (Opladen) sprach über die *Abwehr ansteckender Krankheiten durch Isolirung und Desinfection*, wobei er u. A. deren Wichtigkeit betonte und die von Henius gegen die Berliner Einrichtungen erhobenen Bedenken bekämpfte.

Claren (Crefeld) besprach die deutschen *Trinkerasye* und ihre Leistungen, wobei u. A. der Mangel an genügenden entsprechenden gesetzlichen Bestimmungen in Deutschland im Gegensatz zu

Skandinavien und Holland, England und der Schweiz betont wurde.

Hofacker (Düsseldorf) berichtete über die *Hilfsschule für Schnachbegabte* in Düsseldorf und ihre Zöglinge, Schruff (Neuss) sprach über die *Incubationsdauer* bei Masern (10—15 Tage) und empfahl mit Rücksicht auf die während des katarhalsischen Stadium erfolgende Ansteckung alle mit Husten behafteten Kinder während des Herrschens von Masernepidemien vom Schulbesuche auszuschliessen. Moritz (Solingen) hielt über die *Tagesbeleuchtung der Schulzimmer* einen physikalisch-mathematischen Vortrag, zu dessen Erläuterung neben zahlreichen Formeln aus der höheren Mathematik einige stereometrische Figurentafeln dienen.

Paffrath (Cranenburg) verbreitete sich über die sanitären Verhältnisse der *Kunstbutterfabriken* des Kreises Cleve mit besonderer Berücksichtigung der Abwasserfrage, Offenbergl (Wickrath) lieferte einen Beitrag zur Wirkung des *Blitzschlags* auf den menschlichen Körper auf Grund 8 von ihm bei Einschlagen eines Blitzes in eine gefüllte Kirche beobachteten Fällen. Schrakamp (Kempena. Rh.) erörterte eine *Typhusepidemie* (33 Fälle), hervorgerufen durch den Genuss inficirter Milch; die Milchkanen eines Bauernhofes waren mit Wasser

eines Brunnens gespült, der von dem die Typhusabgänge einiger Hofbewohner aufnehmenden Misthaufen unreine Zufüsse erhielt. Racine (Essen) besprach die Gefahren des *Wassergases* und ihre Verhütung, Bauer (Moers) theilte seine Beobachtungen über die Einwirkung der *Dämpfe der niedrigsten Oxydationsstufen des Stickstoffes* in einer Anilinfabrik auf die Athmungsorgane mit.

Ausser dieser letzten Arbeit sind noch folgende *gerichtsarztliche* Aufsätze in der Festschrift enthalten: von Carp (Wesel) über einen Bruch der Wirbelsäule, ob Tod oder Unglücksfall, von Closset ein Vorschlag zur Verminderung der *Filixvergiftungen*, der in der Empfehlung des Dec. rad. punice. Granati gipfelt, von Hans Flatten (Düsseldorf) zur Pathologie der *Bronchialdrüsen* und über Beziehungen derselben zu infektiösen Erkrankungen. Von Schlegendal (damals Lennep, jetzt Aachen) wurde ein Fall primärer Verrücktheit, von Strauss (Barmen) ein Fall mitgetheilt, in dem der Vater des Mordes, die Mutter der fahrlässigen Tödtung ihres Kindes für schuldig erkannt waren.

Der letzte Aufsatz von Herm. Wolff (Elberfeld) über den Werth der *Lungenschwimmprobe* ist insofern bemerkenswerth, als in ihm ein Obergutachten der *Preussischen Wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen* über einen Fall angeführt wird, in dem die Lungenschwimmprobe völlig negativ ausfiel, obwohl das Kind, das dann in einem Torfkanale ertränkt wurde, nach der Geburt geschrien und noch einige Male später „gequarrt“ hatte.

Hierbei wurde auch von der maassgebenden preussischen Centralbehörde die Richtigkeit der besonders von Hegar (Bonn) in neuerer Zeit vertretenen Ansicht anerkannt, dass Luft nachträglich resorbirt werden könne, eine *Vita minima* also stattgefunden haben könne, auch wenn nach dem Tode keine Luft in den Lungen enthalten sei.

R. Wehmer (Coblenz).

357. Die Ausführung der Hausentwässerung mit Rücksicht auf die hygienische Bedeutung der Kanalgase; von A. Unna, Ingenieur in Köln. Mit 20 Abbildungen. (Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XIV. 10. 1895.)

U. fasst das Ergebniss der bei den letzten hygienischen Congressen und Versammlungen über die Hausentwässerungsfrage gepflogenen Erörterungen zusammen und stellt sich dabei entschieden in die Reihen der Gegner des Trennungssystems („disconnecting system“), die ja bekanntlich einen Abschluss der Hausleitungen von den Strassenkanälen im Gegensatze namentlich zu englischen Hygienikern und Ingenieuren verwerfen. Da jedoch die Einschaltung des Hauptwasserverschlusses in verschiedenen Städten polizeilich vorgeschrieben ist, werden Mittel zum möglichst guten Durchlüften der Kanalleitung angeführt. Zum Schlusse

tritt U. warm für die Ueberwachung der Hausentwässerungsanlagen ein und fordert einerseits die Errichtung von Gesundheitsämtern, deren Arbeitsfeld unabhängig von der Gesundheitspolizei sei, und andererseits eine bessere, hygienische Ausbildung der Ingenieure. Ficker (Breslau).

358. Das Pregelwasser oberhalb, innerhalb und unterhalb Königsbergs in bakteriologischer und chemischer Beziehung, sowie hinsichtlich seiner Brauchbarkeit als Leitungswasser, nebst einigen Bemerkungen über die Selbstreinigung der Flüsse und über die Einleitung von Abwässern in Flussläufe; von Dr. Arthur Dräer. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XX. 3. p. 323. 1895.)

Die Untersuchungen erstreckten sich über ein volles Jahr, ihre Veranlassung war das Projekt einer zweiten Wasserleitung für Königsberg aus dem Pregel und die Frage der Zulässigkeit der Einleitung aller städtischen Abwässer in das frische Haff unterhalb der Pregelöffnung. Chemisch erfährt das Pregelwasser auf der untersuchten Strecke keine wesentliche Veränderung. Die Chloride nehmen gegen die Mündung hin zu, ihr Verhalten spricht gegen die Annahme, dass bei Westwinden das salzreiche Haffwasser in die Stadt gelangt. Eben so wenig kommen Verunreinigungen, die der Pregel innerhalb der Stadt erfährt, flussaufwärts vor, und der Anlage einer mit guten Filtern versehenen Wasserleitung genügend weit oberhalb der Stadt steht nichts im Wege.

Ueber die Grösse der Verunreinigungen des Pregelwassers geben die bakteriologischen Untersuchungen Aufschluss, die Keimzahl wächst innerhalb der Stadt erheblich, ist weiter stromabwärts am grössten wegen der Verunreinigung durch die hier ankernden Handelsschiffe und die Abwässer von Fabrikanlagen, und nimmt gegen die Mündung zu beträchtlich ab. Bei der Kürze der Strecke (7—8 km) ist das weniger auf Selbstreinigung des Flusses zurückzuführen, als auf Vermischung mit dem keimfreien Haffwasser.

Die Ableitung der städtischen Abwässer soll durch einen ca. 30 km langen Kanal geschehen, der in der Fischhäuser Bucht mündet und aus dem unterwegs auch die anliegenden Territorien theilweise berieselt werden sollen. Die Einleitung in den Pregel selbst ist nicht zulässig, da er nicht günstige Bedingungen für die Selbstreinigung darbietet, sie könnte aber ohne Gefahr schon in grösserer Nähe der Stadt, etwa bei Nantzwinkel, in das frische Haff geschehen. Woltemas (Diepholz).

359. Ueber die freiwillige Eisenausscheidung aus Grundwasser und eine Enteisungsmethode für Kesselbrunnen; von Dr. A. Lübbert. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XX. 3. p. 397. 1895.)

Das im Grundwasser gelöst enthaltene Eisenoxydul wird bei Stehen an der Luft zu unlöslichem

Eisenoxydhydrat oxydirt und fällt dann aus, im Grundwasser selbst geschieht diese Oxydation trotz der Anwesenheit von freiem Sauerstoff nicht, weil sie durch die Gegenwart gewisser Mengen von Kohlensäure verhindert wird. Für die Abscheidung des Eisens aus dem Wasser ist daher die Entfernung der Kohlensäure von Bedeutung, und man kann sie dadurch erreichen, dass man das Wasser durch ein Medium schickt, das die Kohlensäure bindet. Für Kesselbrunnen, auf die manche Orte ja angewiesen sind, empfiehlt L. nach einem dem Baumeister *Steckel* in Breslau erteilten Patent die Verwendung von Kalk: der Brunnen wird aus porösen Ziegeln in 2 concentrischen Kreisen aufgemauert, der Zwischenraum der Brunnenmängel mit Stücken von getrocknetem gelöschten Kalk ausgefüllt und auch die Brunnensohle 10 cm hoch damit bedeckt. Das dem Brunnen entnommene Wasser ist sofort eisenfrei und ist es in einem seit 17 Jahren benutzten Brunnen dauernd geblieben. In den ersten Tagen enthält das Wasser freies Alkali und der Brunnen ist daher anfangs mehrfach leerzupumpen. Später tritt kein freies Alkali mehr auf, die Härte des Wassers ist für die Dauer vermehrt, aber nicht in einem die Benutzung hindernden Grade. *Woltemas* (Diepholz).

360. **Untersuchungen über den Bakteriengehalt des Flussbodens in verschiedener Tiefe;** von Dr. *David*s. (Arch. f. Hyg. XXIV. 3 u. 4. p. 213. 1895.)

Zur Entnahme von Bodenproben aus verschiedener Tiefe benutzt D. nicht den *Fränkel*'schen Erdbohrer, der beim Arbeiten unter Wasser nicht zu verwenden ist, sondern einen Ventilbohrer, den er näher beschreibt. Untersucht wurden die Flussbodenschichten und zum Vergleich auch die Uferbodenschichten des Flüsschens Schwentine bei Kiel, mit dem Ergebnisse, dass auch im Flussboden, ähnlich wie in dem nicht von Wasser bedeckten Boden, die Zahl der Keime mit zunehmender Tiefe abnimmt. Die Abnahme der Keime zeigte sich indess nicht allein von der Tiefe der Bodenschichten, sondern auch wesentlich von deren Art abhängig; in der an Nährmaterial reichen Moorerde nehmen die Keime langsamer ab und gehen in grössere Tiefen als in Sand und Thon. In den 5—7 m tiefen Bodenproben fanden sich besonders nicht verflüssigende farbstoffbildende Bakterien. *Woltemas* (Diepholz).

361. **Ueber die thermophilen Bakterien;** von Dr. *Lydia Rabinowitsch*. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XX. 1. p. 154. 1895.)

R. züchtete thermophile Bakterien aus Erde, frisch gefallenem Schnee, Spreewasser, den Exkrementen und dem Verdauungstractus verschiedener Thiere und aus Getreidekörnern. Die Angabe, dass die meisten Arten unter 50° nicht wachsen, fand sie für die Kartoffel bestätigt, dagegen entwickeln

sie sich auf Agar, Blutserum und in Bouillon bei Temperaturen bis zu 33° hinab, aber bedeutend langsamer als bei erhöhter Wärme. Sie sind fakultativ anaërob, nicht pathogen, die oberste Grenze des Wachstums fand sich bei 75°, ihre Sporen sind gegen Hitze und Trockenheit sehr widerstandsfähig. *Woltemas* (Diepholz).

362. **Dangers des puits installés près des latrines et des fumiers;** par le Dr. *Renard*. (Ann. d'Hyg. publ. etc. XXXII. 5. p. 401. 1894.)

R. weist an Beispielen nach, wie leicht der Abdominaltyphus durch Brunnen verbreitet wird, die nicht genügend abgesondert von Aborten und Düngerhaufen liegen, und fordert eine bessere Controle solcher Brunnen. *Woltemas* (Diepholz).

363. **Die Vibrionen- und Spirillenflora der Düngerjauche;** von Dr. *Kutscher*. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XX. 1. p. 46. 1895.)

Aus Jaucheproben einer Düngergrube konnte K. 8 gekrümmte Bakterien züchten, von denen er die flacher gekrümmten Vibrionen, die stärker gekrümmten Spirillen nennt, darunter 3 noch nicht beschriebene Vibrionen. Keins dieser Bakterien scheint pathogen zu sein.

Woltemas (Diepholz).

364. **Versuche über das Verhalten der Cholera- und Typhusbakterien im Torfmull;** von Prof. *Carl Fränkel* und Dr. *Ernst Klipstein*. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XV. 2. p. 333. 1893.)

Bekanntlich besitzt der Torfmull gewisse Eigenschaften, die ihn zur Beseitigung der menschlichen Abfallstoffe als sehr geeignet erscheinen lassen; seine ausgedehnte Anwendung scheiterte jedoch an dem Widerspruche mancher Hygieniker, die, wie z. B. *Flügge*, in den mit Torf versetzten Fäkalien einen für die Entwicklung oder wenigstens Erhaltung der Infektionskeime günstigen Nährboden erblicken. Die Deutsche Landwirthschaftliche Gesellschaft veranlasste daher verschiedene hygienische Institute, festzustellen, ob die Zwischenstreuung von Torfmull im Stande ist, die Abtödtung der in Fäkalien enthaltenen Keime, besonders der Cholera und des Typhus, sicher zu bewirken, und ferner, ob die etwa vorhandene keimtödtende Kraft des Torfmulls durch Zusatz gewisser, dem Pflanzenwachsthum nicht schädlicher oder sogar nützlicher Stoffe gesichert oder erhöht werden kann. Die in Beantwortung dieser Fragen angestellten Untersuchungen von Fr. u. Kl. haben nun ergeben, dass der Cholerakeim in Torfmull verschiedener Herkunft in wenigen Stunden abstirbt, dagegen bei gleichzeitigem Zusatz von Harn und Stuhl Tage lang erhalten bleibt. Wurde jedoch durch Zusatz von Schwefelsäure und von dem in der Landwirthschaft viel gebrauchten Superphosphat eine saure Reaktion des Gemisches gesichert, so gelang es, den Cholerakeim auch in künstlichen Cholerastrühen innerhalb einiger Stunden sicher abzutöden. Der Typhuskeim erwies sich, wie zu

erwarten war, als viel widerstandsfähiger und ging in dem erwähnten Gemisch erst nach 24—48 Stunden zu Grunde. Wenn dieses Ergebniss auch noch nicht allen Anforderungen entspricht, so wird sich doch „die Anschauung von dem conservirenden Einfluss des Torfmulls auf die Infektionsstoffe nicht länger aufrecht erhalten lassen und der Erkenntniss weichen müssen, dass derselbe über eine nicht unerhebliche Desinfektionskraft verfügt, die durch passende Zusätze weiter verstärkt und bis zu recht ansehnlicher Höhe gesteigert werden kann“. Die Torfmullstreuung darf daher da, wo Schwemmkanalisation nicht einzurichten ist, zur Beseitigung der Fäkalien in erster Linie empfohlen werden.

Roether (Offenbach a. M.).

365. Ist das linke oder das rechte Auge bei den Berg- und Hütten-Arbeitern das gefährdetere? von Dr. N i e d e n in Bochum. (Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde. XIX. 6. p. 161. Juni 1895.)

Die Frage N.'s ist besonders wichtig für die Abschätzung bei Unfallversicherungen. Im Allgemeinen wird bei rechtshändigen Arbeitern, die hämmern, meisseln und dergl., das linke Auge mehr gefährdet sein wegen der nach links abspringenden Theile des Materiales; das rechte Auge wird geschützter sein, weil der Kopf ausserdem gewöhnlich bei diesen Arbeiten nach rechts gehalten wird. Geht zufällig das rechte Auge eines solchen Arbeiters verloren, so wird wegen der grösseren Gefährdung des linken der Verlust des rechten höher anzuschlagen sein. Aus einer bevorstehenden grösseren Arbeit über die Augenkrankheiten der Hütten- und Bergarbeiter veröffentlicht N. schon jetzt in einem Auszuge seine in 10 Jahren (1884 bis 1894) gesammelten Erfahrungen. Bei 16987 augenkranken Bergleuten fand er 4975 Augenverletzungen, also 29.3%. 2426 Verletzungen — 48.8% gehörten dem linken, 2549 — 51.2% dem rechten Auge an. Unter den 550 ganz schwer Verletzten mit vollständigem Verluste eines Auges gingen 222mal das rechte Auge — 49.9% und 225mal — 50.1% das linke Auge verloren, 103mal beide Augen. Für die Bergarbeit im Allgemeinen besteht also ein wesentlicher Unterschied des Vorwiegens von Augenverletzungen für eine der beiden Seiten nicht.

Ganz andere Verhältnisse finden sich bei den Eisen- und Hüttenarbeitern. Unter 5443 Augenkranken dieser Kategorie waren 3723 — 68.4% Verletzte, also an und für sich schon eine viel höhere Quote von Verletzungen der Augen, als bei den Bergarbeitern. Von diesen 3723 Verletzten hatten 2085 — 56% eine Verletzung des linken und 1638 — 44% eine solche des rechten Auges. Von 24 Arbeitern, die das eine Auge vollständig verloren hatten, war es 17mal das linke, 7mal das rechte; das gäbe also 70.8:29.2%.

N. führt noch die von C o h n, T r o m p e t t e r und O t t i n g e r aufgestellten statistischen Tabellen

an, nach denen das linke zum rechten Auge sich nach der Häufigkeit der Verletzung verhält, wie 66.6:33.3%; 52.6:47.4%; 62.1:37.9%. Da diese 3 Autoren zusammen 1441 Verletzte anführen, so giebt das mit den 3723 von N i e d e n 5164, und im Verhältniss des linken zum rechten Auge 59.35:40.65%. L a m h o f e r (Leipzig).

366. Die Gesundheitsverhältnisse der Ziegelarbeiter; von H. B e r g e r. (Deutsche Vjrschr. f. öffentl. Geshpf. XXVII. 1. p. 183. 1895.)

Berücksichtigt werden nur die Dampfziegeleien. Als Schädlichkeiten wirkten Witterungsunbilden, Nässe, Ueberanstrengung, hohe Temperaturen, trockene Zugluft und Staub, dementsprechend überwiegen Erkältungskrankheiten, besonders Rheumatismus, Lungenkrankheiten, Magendarmkatarrhe und Augenerkrankungen. Die auf den Ziegeleien wohnenden zugewanderten Arbeiter haben vielfach unzureichende Schlafräume, ferner lässt das Trinkwasser meist zu wünschen übrig, und es ist mehr auf Hautpflege zu sehen. Besonders empfiehlt sich die Anlage eines Dampfbades, auch wegen der häufigen Rheumatismen. Infektionskrankheiten können bei den schlechten Wohnungsverhältnissen sehr um sich greifen, die ersten Kranken sind daher streng zu isoliren und ein kleines Lazareth müsste vorhanden sein. W o l t e m a s (Diepholz).

367. Zur Casuistik der Caissonkrankheit; von Dr. S i l b e r s t e i n. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 30. 1895.)

Beim Eintreten in die Schleppe treten in Folge der Einziehung des Trommelfells Sausen und Schmerzen im Ohr auf und das Tastgefühl der Hände wird durch den Luftdruck beeinträchtigt. Bewegungen der Zunge und der Lippen sind meist erst ein nach Verlassen des Caisson, und zwar nach $\frac{1}{4}$ —2 Stunden, immer plötzlich: entweder der M e n i è r e'sche Symptomencomplex oder Symptome von Seiten des Bewegungsapparates in Form von Schmerzen in Armen und Beinen, schliesslich Erscheinungen an Organen der Brust- und Bauchhöhle. So zeigte ein von S. beobachteter Kranker 2 Stunden nach Verlassen des Caisson Brustbeklemmung, starke Cyanose, grosse Puls- und Respirationsbeschleunigung. Mitunter wurde Auftreibung des Unterleibs beobachtet. Rückenmarkserkrankungen, wie solche in der Literatur beschrieben sind, konnte S. nicht beobachten. In einem Falle sah er enorme Steigerung der Patellareflexe mit Fussclonus an dem sehr von Schmerzen heimgesuchten rechten Beine; am linken, ebenfalls schmerzhaften Kniegelenke ergab die Palpation ein Knistern, das S. auf Lufttritt in das Zellgewebe bezieht. Mehrere Arbeiter klagten über Parästhesien. In einem Falle bestanden sehr bedeutende Gleichgewichtstörungen, so dass Pat. im Zickzack hin und her taumelte, und ausserdem beiderseits

völlige Taubheit. S. weist auf die psychischen Störungen der Caissonarbeiter hin, die forensisch wichtig werden können. In einem Falle konnte S. noch 6 Wochen nach Beginn der Erkrankung bedeutende Schwerhörigkeit auf dem rechten Ohre, fast völlige Taubheit auf dem linken constatiren, am Trommelfell links Einziehung und Reste von früheren Blutungen. Windscheid (Leipzig).

368. **Vorläufige Mittheilung über Caissonarbeiter**; von DDr. Heller, Mager und von Schrötter. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 26. 1895.)

Die Vff. haben in den Schleussenbauten in Nussdorf bei Wien die Erkrankungen bei Caissonarbeitern studirt. Die Arbeiter wurden vorher genau auf ihren Gesundheitszustand untersucht; es handelte sich meist um ausserordentlich kräftige, gut ernährte Leute. Bei einem Drucke unter 1.5 Atmosphären zeigten sich höchstens leichte Gelenkschmerzen und Ohrenbeschwerden; wenn der Druck diese Höhe überstieg, traten ernstere Erscheinungen auf, die sich aber immer erst $\frac{1}{4}$ —1 Stunde nach dem Verlassen des Caisson zeigten, und dann ganz plötzlich einsetzten. Es handelt sich zunächst um sehr heftige Schmerzen der Beine ohne nachweisbare Ursache; die Nervenstämmen waren dabei sehr druckempfindlich; die Glieder schwellen an, in den Gelenken entwickelte sich Exsudat; dann traten die allerheftigsten stechenden Schmerzen in den Kniegelenken auf, so dass der Kranke plötzlich zu Boden stürzte. Ausserdem bestand Vertaubung an den Beinen. An den Ohren fand man ausser entotischen Geräuschen Blutungen im Trommelfell und im Mittelohr, sowie den Menière'schen Symptomencomplex. Fast immer bestand Herabsetzung des Hörvermögens. Alle diese Erscheinungen pflegten nach 3—5 Tagen wieder zu verschwinden. Die schwersten Zustände zeigten sich in plötzlicher Bewusstlosigkeit und in Dyspnoë mit bedeutender Cyanose, mit Tod durch Collaps. In einem solchen Todesfalle ergab die Sektion Blutüberfüllung und Oedem der Lungen. Windscheid (Leipzig).

369. **Ueber Veränderungen der Lunge bei Steinmetzen**; von Dr. Arno Beck. (Vjhrsch. f. gerichtl. Med. X. 2. p. 351. 1895.)

Engehende Beschreibung der Lunge eines Steinmetzen, durch 8 mikroskopische Schnitte erläutert. An den Bronchen bestand chron. Entzündung, am Alveolarepithel desquamativer Katarrh, die Muskelelemente und das interstitielle Gewebe waren hypertrophisch, besonders im interlobären Bindegewebe fanden sich derbe Schwielen mit starker Hyperämie. Die Ablagerung der Staubtheilchen folgt dem Lymphbahnverlauf. Die miliare Fibrombildung in den Schwielen erklärt B. auf Grund von Serienschnitten durch Obliteration von Lymphgefässen durch Endothelabschilferung, hinter der verschlossenen Stelle staut sich die Lymphe und bildet mit den degenerirenden Endothelien die centrale hyaline Partie, die von einem Bindegewebering umgeben ist. Der Vorgang ist der Tuberkelbildung analog, da aber eine Infektion und ein daraus resultirender Zerfall der neu entstandenen

Gebilde fehlt, so kommt es bei immer neuer Staubzufuhr zu sehr grossen derartigen Herden.

Woltemas (Diepholz).

370. **Salzstaub als Ursache des Ulcus perforans septi narium**; von Dr. Paul Müller. (Vjhrsch. f. gerichtl. Med. X. 2. p. 381. 1895.)

In Stassfurt-Leopoldshall beobachtete M. bei einer grossen Anzahl der Arbeiter in den Chromfabriken einen Defekt der Nasenscheidewand, der sich bei der starken Aetzwirkung der Chromsalze schnell ausbildet. Es können aber auch andere Salze (Kainit, Carnallit, Kieserit, Sylvinit und Steinsalz) das perforirende Geschwür der Nasenscheidewand verursachen, besonders bei den Salzmillern und -Verladern, die häufig dem Salzstaub ausgesetzt sind. Von 165 solcher Leute hatten

gesunde Nasenschleimhaut	69
Katarrh der Nasenschleimhaut	45
frische Geschwüre an der Scheidewand	9
alte Perforationen, von denen ein Theil noch nicht vernarbt war	42

Die Entwicklung des Ulcus ist bei diesen Salzen eine chronische, es beschränkt sich auf den knorpeligen Theil der Scheidewand, in dem mit der Zeit bei fortgesetzter Einwirkung des Salzstaubes Defekte von mehreren Centimetern Durchmesser entstehen können. Woltemas (Diepholz).

371. **Ueber die Argyrie bei Glasperlenversilberern**; von L. Schubert. (Ztschr. f. Heilkde. XVI. 4. 1895.)

2 Fälle von Argyrie bei Männern, von denen der eine nach 8jähr. Thätigkeit in seinem Berufe, der andere nach 23jähr. Thätigkeit erst die ersten Zeichen der Krankheit bemerkt hatte. Meist soll schon im 3. bis 4. Jahre um die Augenlider, in Gestalt blauschwarzer Höfe, eine Verfärbung eintreten, die an Ausdehnung und Stärke dann immer mehr zunimmt und namentlich bei dem einen der Kr. einen besonders hohen Grad erreicht hatte. Die Beschäftigung der Kr. hatte darin bestanden, in die Glasperlen, die untereinander noch perlchnurartig zusammenhängen, eine Silberlösung einzusaugen. Dabei wird eine nur kurze Glasröhre (von 3—4 cm Länge) benutzt, so dass die Flüssigkeit leicht an die Lippen und in den Mund gelangen kann. Schrundenbildung an den Lippen und am Munde, Angegriffenwerden und Ausfallen der Zähne sind deshalb auch die frühesten Symptome.

Weintraud (Berlin).

372. **Ueber Verletzungen des Knies in gerichtlich-medizinischer Beziehung**; von Dr. Hobein. (Vjhrsch. f. gerichtl. Med. X. 2. p. 219. 1895.)

H. bespricht die für den Gerichtsarzt wichtigen Folgen der Knieverletzungen. Der Tod kann sofort an Verblutung, Shock oder Fettembolie erfolgen, oder im Verlauf von Nachkrankheiten. Eine schwere Verletzung im gerichtlich-medizinischen Sinne liegt vor, wenn sie zu Verlust des Beines durch Amputation, zu Ankylose und Contractur in ungünstiger Stellung, zur Entstehung eines Schlottergelenks, zu Lähmung der Muskeln, chronischen Gelenk- und Knochenentzündungen, chronischem Hydrops, Gelenkkörpern oder zu Aneurysmen der Kniekehle geführt hat. Gangrän des

Unterschenkels tritt nach Verletzung der Art. poplitea auf; da sie auch unabhängig von einer solchen entstehen kann, ist die Feststellung oder Ausschliessung einer derartigen Verletzung wichtig. Bei Gangrän in Folge von festen Verbänden fehlt eine Thrombose der Art. poplitea.

Woltemas (Diepholz).

373. **Ueber intrauterine Leichenstarre**; von M. Lange in Königsberg i. Pr. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 48. 1894.)

3 $\frac{1}{2}$ Stunden vor dem Austritte waren die Herztöne des in I. Schädelage befindlichen Kindes nicht mehr zu hören. Die Glieder zeigten sich nach der Geburt in typischer intrauteriner Stellung erstarrt. Die Kindesleiche, unangekleidet bei 12° R. aufbewahrt, zeigte nach 4 Stunden keine Veränderung. 12 Stunden später war die Starre wesentlich geringer.

L. betrachtet den Eintritt der Leichenstarre bei sämtlichen intrauterin abgestorbenen Kindern zwischen der 28. bis 40. Woche als einen physiologischen Vorgang. Er spielt sich bei den Kindern, die genügend lange im Mutterleibe zurückgehalten werden, intrauterin ab. Nach physiologischen Erfahrungen tritt bei Warmblütern die Todtenstarre um so schneller ein und wird um so schneller gelöst, je höher die umgebende Temperatur ist. Dass die Todtenstarre unter Umständen noch vor völligem Aufhören des Herzschlages eintreten kann, das sucht L. an einem Falle Dohrn's nachzuweisen und er stützt sich auf einige genau beobachtete Fälle aus der Literatur. Ausserdem muss ein genügender Ernährungs-, bez. Entwicklungszustand der Muskeln vorhanden sein, denn Früchte vor der 28. Woche werden nicht starr. Dass eine Erschwerung der Geburt durch intrauterine Todtenstarre eintritt, sieht L. nicht als erwiesen an. Auch für den Gerichtsarzt kann die Frage der intrauterinen Todtenstarre von Bedeutung sein, wie die Mittheilung von Parkinson (Brit. med. Journ. 1874. p. 772) beweist. L. regt zur Beobachtung aller Todtgeburten und zu Versuchen an trächtigen Thieren an.

Glaeser (Danzig).

374. **Ein seltener Fall von kataleptischer Todtenstarre**; von Dr. Wahncan. (Vjrschr. f. gerichtl. Med. X. 2. p. 327. 1895.)

Die Leiche einer 43jähr. Frau wurde stehend aufgefunden, lose in einen Winkel angelehnt, die Arme über den Leib gelegt. Die *Sektion* ergab chronische Nephritis, wahrscheinlich hatte ein opisthotonischer Krampf, durch einen akuten urämischen Anfall oder durch den chronischen Alkoholismus bedingt, den Tod begleitet, und die kataleptische Todtenstarre sich sofort an diese letzte Zusammenziehung der Muskeln angeschlossen.

Woltemas (Diepholz).

375. **Ein gelegentliches Zeichen des Ertrinkungstodes**; von Reg.- u. Med.-R. Dr. Bornträger. (Vjrschr. f. gerichtl. Med. X. Suppl.-Heft p. 68. 1895.)

Bei einer im Wasser gefundenen Leiche fand sich Mageninhalt in den Luftwegen und der Speiseröhre. B. stellt noch einige ähnliche Fälle aus der Literatur

zusammen und erblickt in der Anwesenheit von Mageninhalt, besonders in den Bronchen und den Lungen, ein werthvolles Zeichen dafür, dass der Tod durch Ertrinken erfolgt, und nicht etwa die Leiche erst nachträglich in's Wasser gelangt sei. Der Mageninhalt wird durch die krampfartigen Expirationstösse in der Dyspnoe ausgetrieben und dann aspirirt. Besonders bei alten Wasserleichen, bei denen etwa vorhandenen gewesenen Schaum und Wasser aus den Lungen verschwunden ist, kann ein derartiger Befund von diagnostischer Wichtigkeit sein.

Woltemas (Diepholz).

376. **Ueber criminelle Leichenzerstückelung**; von Dr. Eduard Michel. (Vjrschr. f. gerichtl. Med. X. 2. p. 261. 1895.)

Die Arbeit giebt eine vollständige Zusammenstellung der zahlreichen Fälle von crimineller Leichenzerstückelung. Für den Gerichtsarzt kommen der Identitätsnachweis, die Angabe der Todesursache, die Bestimmung der Zeit, die nach dem Ableben verstrichen ist, und die Ausschliessung zufälliger postmortaler Zerstückelung in Betracht, zuweilen lassen sich aus der Art der Ausführung auch Schlüsse auf die Beschäftigung des Täters ziehen.

Woltemas (Diepholz).

377. **Determinismus und Zurechnungsfähigkeit mit drei Gutachten über Exhibition**; von Dr. Schäfer in Langerich. (Vjrschr. f. gerichtl. Med. X. 1. p. 99. 1895.)

Im Anschluss an drei ausführlich mitgetheilte Gutachten über Exhibitionisten, bei denen geminderte Zurechnungsfähigkeit anzunehmen war, legt Sch. seinen Standpunkt in der Frage der Willensfreiheit dar. Er ist entschiedener Determinist und leitet die Strafe aus der Nothwendigkeit her, die Gemeinschaft zu schützen. Der Einzelne müsse sich den Forderungen des Lebens anpassen; die Art und Weise, wie er seiner ganzen persönlichen Beschaffenheit nach dazu befähigt sei, bedinge die Zurechnung bei strafrechtlichen Vergehen. Der Begriff der Schuld ändere sich in den der nicht erfüllten Pflicht und der Schuldigkeit, die Strafe als Mittel der Besserung anzunehmen; auch der sittliche Werth der Strafe bleibe bestehen.

Woltemas (Diepholz).

378. **Gutachten über einen reinen Fall von Irresein mit Zwangsvorstellungen und Zwangshandlungen**; von Dr. C. Werner in Owinsk. (Vjrschr. f. gerichtl. Med. IX. 2. p. 326. 1895.)

Ein 24jähr. Verkäufer hatte eine grosse Menge Schlipse, Tücher, Marken u. s. w. entwendet, alle diese Sachen fand man bei ihm sorgfältig geordnet mit Angabe des Preises und des Tages der Entwendung, ebenso das gestohlene baare Geld. Er gab an, dass ihm zeitweise ein Trieb zum Stehlen gekommen sei, er hätte dann Angst gehabt, die sich erst nach Ausführung des Diebstahls beruhigte. Er war erblich stark belastet, war schon lange durch verändertes Wesen aufgefallen, klagte im Irrenhaus über Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, achtete heimlich auf jede Stelle an seinem Körper, stellte energisch in Abrede, dass er geisteskrank sei, äusserte keine besonderen Wahneideen. Die freie Willensbestimmung bei den Diebstählen wurde als nicht vorhanden erachtet.

Woltemas (Diepholz).

B. Originalabhandlungen

und

Uebersichten.

II. Uebersicht der Kenntnisse vom Bau der Retina im Jahre 1895.¹⁾

Von Prof. W. Krause in Berlin.

Area und Fovea centralis. Beim Menschen ist die Gegend des besten Sehens durch die *Macula lutea* charakterisirt und in deren Centrum findet sich die seit Soemmering (1791) bekannte *Fovea centralis*. Sie galt lange Zeit als spezifisch für das Auge des Menschen, bis sie von Albers (30) bei der Riesenschildkröte, von Knox (26) bei *Lacerta* und beim *Chamaeleon*, bei Fischen von Gulliver (27), W. Müller (19) und Carrière (28) aufgefunden wurde. Es schien eine Zeit lang, als handele es sich um eine allen Wirbeltieren zukommende Bildung; es zeigte sich jedoch neuerdings, dass dabei höchst merkwürdige Verschiedenheiten vorkommen. So besitzt z. B. die Taube zwei *Foveae*, das Huhn gar keine.

Zunächst muss man unterscheiden zwischen einer gelben *Macula* und einer farblosen *Area centralis*, die im Wesentlichen den Bau der *Macula lutea* des Menschen nachahmt und namentlich durch eine dickere Ganglienzellenschicht, sowie relativ zahlreiche Zapfen sich kennzeichnet. Eine gelbe Färbung fehlt, letztere kommt ausser den Menschen nur noch den Affen der alten Welt zu, die *Area* kann einen rundlichen Fleck im Hintergrunde des Auges bilden, wie die *Macula* des Menschen; häufig ist sie aber in zwei lange, nasalwärts und temporalwärts divergirende Streifen ausgezogen. In der Mitte der *Area* findet sich manchmal, aber keineswegs immer, eine *Fovea centralis* und manche Thiere, wie die schon erwähnte Taube, besitzen ausserdem eine *Fovea lateralis*, die dem bilateralen Sehen mit zwei Augen dient; zuerst wurde eine solche von H. Müller (29) bei Raubvögeln aufgefunden. Hier kommt sie nicht weiter in Frage, nur mag bemerkt werden, dass sie entwicklungsgeschichtlich nicht mit der *Fovea centralis* zusammenhängt, so wenig, wie letztere selbst mit der Spalte der sekundären Augenblase. Die eine hätte dem vorderen, die andere dem hinteren Ende dieser Spalte vielleicht entsprechen und beide hätten gleichsam Reste der letzteren beim Erwachsenen darstellen können.

Charakteristisch für die *Fovea centralis* ist stets

das Fehlen der nervösen Bestandtheile in ihr. Während in der *Area*, und am meisten am Rande der *Fovea*, zwar die Nervenfaserschicht sich verdünnt und aufhört, nehmen die über einander geschichteten Ganglienzellen an Zahl beträchtlich zu, um sehr rasch wieder abzunehmen und im Fundus der *Fovea* gänzlich zu fehlen. Auch die innere granulirte Schicht und die inneren Körner hören ganz und gar auf und, wenn das für die letzteren in einzelnen Abbildungen vom Menschen anders aussieht, so rührt dies nur daher, dass der Schnitt nicht das Centrum der *Fovea* getroffen hatte. Die Schicht der Zapfenfasern zwischen den beiden Körnerschichten nimmt einen schrägen, vom Centrum der *Fovea* in radiärer Richtung austrahlenden Verlauf an, und es bleiben im Fundus der *Fovea* nur die äussere granulirte und äussere Körnerschicht, letztere auch ziemlich verdünnt, ausser der Zapfenschicht übrig. Da die Dicke der äusseren Körnerschicht vom Dickendurchmesser der Zapfen (bez. Stäbchen) abhängt und dieser in der *Fovea* eher geringer ist, als in der *Macula* oder *Area*, so sollte man eine Verdünnung der äusseren Körnerschicht eigentlich nicht erwarten. Sie erklärt sich daraus, dass manche Zapfenkörner in die schräg verlaufenden Zapfenfasern erst in einiger Entfernung von der *Fovea* eingelagert sind. So entsteht eine Anordnung, die nicht nur die Zapfenschicht in der *Fovea* erhält, sondern sie auch von allen vorgelagerten, den Gang der Lichtstrahlen störenden Schichten freimacht, und es ist nicht zu rechtfertigen, wenn einige Autoren die *Fovea* für eine funktionslose, atrophische oder narbige Stelle der Retina ausgeben wollen. Allerdings liegt gerade hinter ihr die *Rhaphé sclerae* und von dieser nach hinten hervorragend in manchen Fällen ein kurzer, 0.2 mm dicker Bindegewebestrang, der *Funiculus sclerae*; beide können aber mit der fötalen Augenblasenspalte, abgesehen davon, dass letztere weiter abwärts und lateralwärts zu suchen sein würde, schon deshalb nichts zu thun haben, weil die Sklera bekanntlich erst nachträglich den Bulbus zu umhüllen anfängt.

Manche Verschiedenheiten lassen sich im Bau der *Area centralis* nachweisen, wogegen die *Fovea*

¹⁾ Schluss; vgl. Jahrb. CXXLIX. 81.
Med. Jahrb. Bd. 249. Hft. 2.

lateralis die mehr gleichmässige Erscheinung einer schwächer vertieften, im Uebrigen analog gebauten Grube darstellt. Zunächst kann die Area vorhanden sein und die Fovea gänzlich fehlen, so wird es z. B. für den Frosch angegeben. Wie schon gesagt, kann die Area streifenförmig sein; sie kann aber auch den ganzen Hintergrund des Auges einnehmen, der beim Chamaeleon, bei der Seenadel, sowie beim Seepferdchen (*Syngnathus*, *Hippocampus*) eine enorm grosse Area centralis darstellt, die beim Chamaeleon noch dazu gefärbt ist. Allerdings nicht gelb, sondern hellbräunlich, auch hat diese eigentliche Macula nur 1.25 mm Durchmesser, während der des Bulbus 8 mm beträgt.

Was nun die Einzelheiten anlangt, so sind bei manchen Amphibien und Reptilien Foveae und Areae beschrieben, während andere nur die letzteren besitzen. Diese Angaben stammen von verschiedenen Beobachtern aus sehr verschiedenen Zeitperioden und öfters tritt der Fall ein, dass ein späterer, mit besseren Hilfsmitteln, speciell mit der hierbei fast unentbehrlichen Methode des Einlegens in 2.5proc. Salpetersäure, ausgerüsteter Forscher wohl die Area finden konnte, nicht aber die Fovea. Da die letztere sehr klein und durch die Schnittführung zufällig zerstört sein kann, so sind solche negative Angaben nicht ohne Weiteres den positiven vorzuziehen. Immerhin bleibt es möglich, dass eine eingehendere Untersuchung die zur Zeit vorliegenden, anscheinend auffälligen Differenzen verschwinden macht.

So würden eine Fovea besitzen, und zwar unter den Amphibien: Salamander und Triton, nur eine Area: Frosch, Kröte, Laubfrosch. Unter den Reptilien eine Fovea: die Riesenschildkröte, die griechische Schildkröte, das Chamaeleon, der Alligator, das Crocodil, die Eidechse, und zwar alle untersuchten Arten der letzteren, mit Ausnahme von *Laocerta vivipara*, die nur eine Area hat, ferner die Blindschleiche und die Ringelnatter. Dagegen hat auch die *Emys* genannte europäische Schildkröte nach Hulke (31) eine Fovea, nach Chievitz (32) nur eine Area.

Bei den Vögeln liegt die Sache günstiger, insofern fast alle Angaben von demselben Beobachter (33) herrühren. Auch hier finden sich sehr merkwürdige Verschiedenheiten, auch abgesehen von dem Vorkommen einer Area und Fovea lateralis. Etwa 64 Arten sind untersucht, sie besitzen fast alle eine oder mehrere Areae und Foveae, mit der Ausnahme, dass temporalwärts bei einigen Schreit- und Schwimmvögeln nur eine Area, nicht eine Fovea lateralis vorhanden ist. Während aber die Taube, wie schon erwähnt, eine Area und Fovea centralis besitzt, haben sämtliche Schwalben nur eine Area und Fovea lateralis und dem Huhn fehlt die Fovea ganz, während der Pfau eine Andeutung davon zeigt. Man könnte annehmen, durch die

lange Domestikation und den Nichtgebrauch bei dem Haushuhn die Fovea verloren gegangen, wofür sich sagen liesse, dass die Foveae bei der zahmen Gans und Ente flach sind, wobei die Ganglienzellen auch an der tiefsten Stelle nicht ganz fehlen. In Wahrheit dürfte die Sache jedoch anders aufzufassen sein. Das Haushuhn erkennt Raubvögel hoch am Himmel mit einer Schärfe und Sicherheit, an die die menschliche Fovea bei Weitem nicht heranreicht, und besitzt eine besonders construirte ausgezeichnete Stelle der Retina, die den oberen lateralen Quadranten des Bulbus ganz und gar einnimmt; sie ist orangefarbig und bei der Taube roth. Bei letzterer ist die Farbe wesentlich von einem rothen körnigen, in die Substanz des Innengliedes, aber nicht in das Zapfenellipsoid, infiltrirten Farbstoff abhängig, ausserdem sind hier die Zapfen schlanker und enthalten einen grösseren, auch stärker rothen Oeltropfen. Beim Huhn ist ein dem rothen Felde der Taube homologes Orange-feld an der entsprechenden Stelle vorhanden, aber statt der rothen Innenglieder existiren zahlreiche Doppelzapfen, von deren Hälften die kleinere ein gelbes Zapfenellipsoid, die grössere einen Oeltropfen enthält; die grünlichen Oeltropfen, die im Ganzen häufiger sind als die rothen, orangefarbenen und bläulichen zusammengenommen, fehlen in einer Art von rundlicher Macula, die gerade am Ende der optischen Augenachse liegt. Man sieht also, dass auch das Huhn eine besonders ausgezeichnete Stelle der Retina besitzt; nur ist sie anders differenzirt, als durch zahlreichere Ganglienzellen und feinere Zapfen, wie man es von der Macula lutea des Menschen her gewohnt war.

Leider ist die *Brieftaube* bisher nicht untersucht worden. Ueber ihr auffallendes Orientirungsvermögen sind zu militärischen Zwecken zahlreiche Experimente angestellt, aus denen sich so viel ergab, dass die Tauben dressirt werden, indem man sie erst über kürzere, dann über längere Strecken zu ihrem Schläge sich zurückfinden lässt. Sie orientiren sich nach Landmarken, im Nebel geht ihnen diese Fähigkeit verloren. Jedenfalls besitzen sie eine ausgezeichnete Sehschärfe und diese ist ohne Zweifel in dem erwähnten rothen Felde lokalisiert. Homolog ist letzterem das Orange-feld des Huhnes, sowie die Macula lutea des Chamaeleon.

Auch von zahlreichen *Säugethieren* ist eine Area und Fovea centralis (33) bekannt geworden. Zuerst fand Ganser (34) bei der Katze eine Area centralis auf, während die Macula lutea und Fovea centralis der kstarrhinen und namentlich der anthropomorphen Affen schon bekannt waren. Den amerikanischen Affen fehlen diese beiden Einrichtungen. Unter den Fledermäusen hat *Vesperugo pispistrellus* eine Area und Fovea centralis, ebenso besitzen Tiger und Leopard eine Area, ferner das Hermelin, der Seehund und das Schwein. Beim Kaninchen und Hasen bestehen besondere

Eigenthümlichkeiten. Nahe unterhalb der beiden markhaltigen Nervenfaserbündel, in die der Nervus opticus sich beim Eintritt in die Retina theilt und die in horizontaler Richtung die hintere Hälfte des Bulbus durchziehen, zieht sich eine im frisch getödteten Thiere durch ihre Purpurfarbe ausgezeichnete Area hin, die etwas breiter ist, als die erwähnten weissen Nervenbündel. An dieser Stelle sind die Aussenglieder der Stäbchen-Zapfenschicht fast auf das Doppelte verlängert und die Ganglienzellenschicht nur wenig, die innere Körnerschicht aber erheblich verdickt; doch beziehen sich die letzteren Unterschiede nicht auf die ganze Breite des Purpurstreifens, sondern nur auf eine schmalere Stelle seiner Mittelachse.

Eine gut ausgebildete rundliche Area besitzen die Wiederkäufer: Rind, Schaf, Reh und das zweihöckerige Kameel. Das Pferd hat eine streifenförmige Area. Wie man sieht, waren also eigentliche Foveae bei den Säugern mit Ausnahme der Primaten nicht bekannt. Erst im laufenden Jahre wurde eine kleine, 0.4 mm grosse Fovea centralis bei der Katze abgebildet (12) und es ist keineswegs unwahrscheinlich, dass sie bei manchen der mit Areae ausgestatteten Säugethiere bisher nur übersehen worden ist.

Zufolge der von Max Schultze angeregten Richtung der Retinaforschung schien es plausibel, dass grosse und tiefgreifende Differenzen im Bau der Retina deren vergleichende Histologie besonders interessant machen müssten. Konnte man doch hier und da aus der Untersuchung der Retina allein, nicht etwa nur die Klasse unzweideutig, sondern sogar die Species, wie bei den Eulenarten bestimmen. Mit der Lebensweise, insbesondere bei den *nächtlichen Thieren*, schienen anatomische Differenzen unvermeidlich verbunden sein zu müssen, wie aus dem allgemein verbreiteten Glauben an das Fehlen der Zapfen bei jenen Thieren und als Consequenz die nicht weniger verbreitete Theorie von der Funktion der Zapfen als farbenempfindender, der Stäbchen als nur lichtempfindender Elemente hervorleuchtet. Um tiefer in die Bedeutung der Formelemente der Retina einzudringen, schien es nur nöthig zu sein, eine möglichst grosse Anzahl verschiedener Arten zu untersuchen, unter Rücksicht auf ihre Lebensweise und womöglich auf ihre experimentell zu prüfende Vorliebe für bestimmte Farben, da wir doch sonst sumeist gar nicht genau wissen, was die Thiere eigentlich sehen.

Letzterer Weg ist von Graber (35) beschritten und hat beispielsweise ergeben, dass der Stieglitz cyanophil und erythrophob ist: er zieht das Blau dem Roth vor, wenn man Abtheilungen seines Käfigs mit verschiedenfarbigem Licht beleuchtet. Hiermit stimmt die Beschaffenheit seiner Retina insofern überein, als die meisten Oeltropfen

seiner Zapfennenglieder blassblau in allen Theilen der Retina sind. Von Max Schultze war seiner Zeit das Vorkommen von bläulichen Oeltropfen überhaupt bestritten, es ist aber seitdem durch eine Reihe von Beobachtern (Dobrowolsky, 1871; Talma, 1873; Hoffmann, 1876; Ranvier, 1889) bestätigt worden. Der Stieglitz ist also nicht gerade rothblind, aber die Welt dürfte ihm doch den Eindruck machen, wie uns, wenn wir sie durch eine blassblaugrüne Brille betrachten würden.

Mit den nächtlichen Thieren ist auch nichts mehr anzufangen. Von den Neunaugen und Hai-fischen an, denen die Zapfen, bis zu den Reptilien und Vögeln, denen theilweise die Stäbchen fehlen sollten, sind ganz ausnahmelos in der Thierreihe *zwei Arten* von Sehzellen, Stäbchenzellen und Zapfenzellen vorhanden und es ist nichts mehr als ein Wortstreit, wenn man zwar zwei Sorten anerkennt, aber einer unrichtigen physiologischen Vorstellung zu Liebe nun die schlankeren nicht Stäbchen, sondern schlanke Zapfen nennen und die Zapfen nicht als solohe, sondern als dickere Stäbchen bezeichnen wollte. So unbegreiflich das erscheint, ist es doch in neuerer Zeit noch vorgekommen. Selbst die sogen. *blinden Thiere* mit rückgebildeten Augen, wie der Proteus, der Maulwurf, die als Parasit in der dunkeln Bauchhöhle von Fischen lebende Myxine glutinosa besitzen zwei Arten von Sehzellen und namentlich auch Zapfen. Nicht minder ist durch verschiedene Beobachter die Existenz von Zapfen bei nächtlichen Säugethieren: Iltis, Igel, Hyäne, Maus, Ratte, Fledermaus, Meerschweinchen, Kaninchen, selbst für den im Dunkeln lebenden Schlammolch (*Coeilia annulata*) dargethan. Was die Eulen anlangt, so ergaben direkte Zählungen (43), dass die Eul retina jedenfalls nicht weniger Zapfen auf das Quadratmillimeter enthält als diejenige des Falken (*Falco buteo*), während die im hellsten Sonnenlichte Insekten fangenden Schwalben eine Retina besitzen, deren farblose Oeltropfen der Eul retina vollständig gleichen.

Am entscheidendsten gegen die Zapfen-Farben-theorie war die Auffindung des Sehpurpurs. Das Experiment wies unmittelbar nach, dass die rothe Farbe wohl durch blaugrünes Licht rasch verändert wird, nicht aber durch rothes. Und dann kam die Entdeckung der grünen Stäbchenaussenglieder beim Frosche und bei anderen Amphibien, die unwiderleglich zeigte, dass die Stäbchen so oder so doch wohl auch mit der Farbenempfindung zu thun haben müssen.

Wer noch der alten Theorie anhängt, müsste sich eigentlich wundern über die sehr zahlreichen Zapfen, relativ so zahlreich wie in der Macula lutea des Menschen, die in seiner ganzen Retina — das Schwein besitzt. Wozu in aller Welt braucht dieses Thier wohl einen besonders ausgebildeten Farbensinn?

Etwas musste aber der ganzen Sache doch zu Grunde liegen. Max Schultze ging von der phylogenetischen Hypothese aus, dass ursprünglich nur eine Art von Sehzellen vorhanden gewesen sei, die sich je nach den Lebensgewohnheiten der Art entweder zu Stäbchen und Zapfen differenzirt habe, oder auf dem Stadium der Einheitlichkeit insofern stehen geblieben sei, dass entweder nur Stäbchen (bei den Nachtthieren, Eulen, Maulwurf u. s. w.), oder nur Zapfen (Reptilien, Eidechsen, Schlangen) sich ausgebildet hätten.

Diese geistreiche Hypothese ist nun, wie oben gezeigt, als definitiv widerlegt anzusehen, da selbst der Maulwurf Zapfen besitzt, da Schlangen und Reptilien in dunkleren Verstecken den grössten Theil ihres Lebens zubringen, als manche Nachtthiere, da selbst die Höhlenthiere (Proteus) und Parasiten (Myxine) Stäbchen und Zapfen aufweisen und da andererseits jetzt Niemand mehr wird behaupten wollen, die purpurrothen und grünen Stäbchenaussenglieder des Frosches u. s. w. seien für die Farbenempfindung ohne Bedeutung. Dennoch ist so viel gewiss, dass es Thiere giebt, bei denen die Stäbchen durch ihre Länge oder Grössenentwicklung prävaliren (Eulen, Maulwurf) und andere, bei denen die Zapfen den Vorrang besitzen. Das am leichtesten zugängliche Beispiel für letzteren Fall liefert die Eidechse. Vorwiegen der Zapfen, kann man sagen, bedingt mehrfache Schichtung der Ganglienzellen und inneren Körner, sowie dichtere Anhäufung der Nervenfaserbündel, ganz wie in der Macula lutea des Menschen. Damit braucht keineswegs eine Anordnung wie die der Area centralis beim Chamäleon oder beim Seepferdchen verbunden zu sein, denn Eidechsen, sowie Schlangen besitzen keine besondere *Zapfenfaserschicht* in der äusseren Körnerschicht, worin ein wesentlicher Unterschied gegenüber den genannten Thieren begründet ist.

Die *Farbenempfindung* ist, als es mit den Zapfen nicht mehr gehen wollte, noch auf verschiedene andere Weise zu erklären versucht worden. Dobrowolsky (36) untersuchte, ob vielleicht die sichtlich verschiedene Krümmung des der äusseren Körnerschicht zugewendeten Endes der Zapfenellipsoide mit der Farbe der zugehörigen Oeltropfen bei den Vögeln u. s. w. in Zusammenhang stehe. Die Ellipsoide haben jedenfalls einen höheren Brechungsindex als die Substanz des Innengliedes und die Theorie sagt, dass die Krümmung vom rothen bis zum blauen Ende des Spectrum abnehmen dürfe, weil die Brechbarkeit der Lichtwellen in umgekehrtem Sinne zunimmt. Folglich wären stärkere Krümmungen bei denjenigen Ellipsoiden zu erwarten, die in Zapfen mit rothen, bez. gelben Oeltropfen sich befinden, die geringsten Krümmungen aber bei denjenigen, an welchen blaue Oeltropfen sitzen. Die Beobachtung bestätigt nach Dobrowolsky die Aussage der Theorie, doch ist die Sache nicht so zu verstehen, als ob

ausnahmelos jedes Ellipsoid mit rothem Oeltropfen eine stärkere Convexität zeigen müsste als ein solches mit blauem oder grüngelbem Oeltropfen: die Differenz gilt nur im Allgemeinen. Zugleich fand sich ein unschwer zu verificirender Unterschied in der Länge der Aussenglieder. Die Zapfen mit rothen Oeltropfen bei der Taube haben nämlich die längsten Aussenglieder, die mit blauen Oeltropfen die kürzesten. Es darf dabei an die grössere Länge der Stäbchenaussenglieder hinter der purpurrothen Area des Kaninchens erinnert werden.

Einen ganz anderen Weg hat Boll (37) eingeschlagen. Er sah die *Pigmentzellen* der Retina für lichtempfindend an und verlegte die Empfindung der am wenigsten brechbaren rothen Lichtwellen dahin. Ein zweiter, der concaven Innenfläche einer hohlen Halbkugel entsprechender Aufgangsschirm wäre durch die chorioidealen Enden der Aussenglieder und ein dritter für die kurzwelligen blauen Lichtstrahlen etwa in den Innengliedern gegeben.

In einigermaassen analoger Weise schrieb König (38) den Zapfen die Eigenschaft zu, durch ihre dioptrischen Wirkungen rothes und grünes Licht auf die Pigmentzellen der Retina zu concentriren; die letzteren dienen dieser Empfindung, die Stäbchen, bez. deren Sehpurpur bei schwacher Erregung der farblosen Grau-, bei stärkerer der Blau-Empfindung; die Fovea ist beim Menschen blaublind, und zwar mindestens in der Ausdehnung eines halben Grades (55—70 Bogenminuten), so dass der durch ein blaues Glas gesehene Mond darin verschwindet. Die letzteren Aufstellungen, mit denen übrigens andere Physiologen keineswegs einverstanden sind, beziehen sich wohl mit auf die Macula lutea und deren blaueindliche Pigmentirung. Ausserdem, dass die Pigmentzellen Nervenfasern erhalten sollen, die freilich noch Niemand gesehen hat, stützen sich obige Annahmen auf die ebenfalls ganz unbewiesene Annahme, dass der Fovea wie den Zapfen überhaupt der Sehpurpur ganz fehlen sollte. Denn er braucht nur noch ein wenig lichtempfindlicher an diesen Stellen als sonstwo zu sein, so verschwindet er natürlich gerade dann, wenn man ihn nachweisen will: im Dunkeln kann man ihn leider weder sehen, noch fixiren. Für verschiedenes monochromatisches Licht liegen in 0.8 mm Entfernung oberhalb der Fovea centralis die lichtempfindlichen Schichten in verschiedener Tiefe, allerdings schwanken die Differenzen nur zwischen 0.36—0.44 mm. Roth und Gelb werden in derselben Schicht empfunden, sie werden also *nicht* mittels derselben Substanz percipirt und die Vierfarbentheorie von Hering würde hiernach unrichtig sein.

Recht im Gegensatz zu dem oben Gesagten steht die Ansicht von Knies (40). Dieser unterscheidet drei Zonen in der Retina:

a) Tetrachromatisch sind die schlankeren Zapfen in der Fovea und Macula lutea des Menschen: es

werden die vier Grundfarben Roth, Gelb, Blau und Violett empfunden.

b) Dichromatisch ist der grösste Theil der Retina, wo Zapfen und Stäbchen vorhanden sind; die wahrgenommenen Grundfarben sind Gelb und Blau.

c) Achromatisch ist die äusserste Peripherie der Retina an der Ora serrata. Hier fehlen die Zapfen nach Knies ganz und es sind nur Stäbchen vorhanden. In Wahrheit sind die Stäbchen in ungefähr gleicher Anzahl wie die Zapfen am vordersten Ende der Ora serrata vorhanden, die Zapfen also mithin zahlreicher als irgendwo, mit Ausnahme der Macula lutea.

A. Fick (41) kennt im Gegensatz zu Knies drei Grundfarben, von denen eine sicher festgestellt ist. Es ist Blau nahe an der Linie *G* nach *F* hin. Was die anderen betrifft, so ist das sogen. Urroth von Hess ein violettliches Roth und das Urgrün ist bläulichgrün, es liegt bei *E* nach *F* hin. Bläulichgrün und Violettroth zu gleichen Theilen giebt Gelb. Die drei Grundfarben würden also sein: Violettroth, Bläulichgrün und Blau, abweichend von den Oeltropfen der Vogelretina, die carmoisinroth, orange, gelbgrünlich und bläulich zu sein pflegen. Wie man sieht, geht die Theorie der Farbenempfindungen fortwährend von verbreiteten Annahmen über den Bau der Retina aus, die als absolut falsch zu bezeichnen sind. Sie lauten:

Die Zapfen dienen der Farbenempfindung, die Stäbchen der Lichtempfindung.

Hierfür wird angeführt:

a) Das Fehlen der Zapfen bei nächtlichen Thieren. Aber in Wahrheit haben alle bisher untersuchten nächtlichen Thiere, von den Eulen angefangen, mindestens eben so viel Zapfen als die Tagesthiere.

b) Allmähliches Abnehmen der Anzahl der Zapfen von der Macula lutea nach der Ora serrata hin. In Wahrheit sind im ganzen Haupttheile der Retina von der Macula bis zum Aequator die Zapfen und Stäbchen in genau gleichem Mengenverhältnisse vorhanden, was jeder Flächenschnitt ohne Weiteres erkennen lässt.

c) Nahe der Ora serrata fehlen die Zapfen gänzlich. In Wahrheit reichen sie bis unmittelbar an die Pars ciliaris nicht nur beim Menschen, sondern auch bei den darauf untersuchten Wirbelthieren.

d) Der Sehpurpur dient nicht der Lichtempfindung, sondern den Pupillarreflexen. Jedenfalls ist, seit der Sehpurpur und die grünen Stäbchen bekannt geworden sind, bei Thieren, die so reichliche Zapfen haben wie der Frosch, eine Ausschliessung der Stäbchen von der Farbenempfindung unthunlich geworden. Es kann kaum Wunder nehmen, wenn die physiologische Theorie keine Fortschritte aufzuweisen hat, so lange die einfachen und feststehenden, zugleich wesentlichen anatomischen Thatsachen unberücksichtigt bleiben.

Betrachtet man unbefangen die mannigfaltigen

Differenzen im Bau der Retina verschiedener Thiere, so zeigt sich jetzt, dass sie nicht so wesentlich sind, als sie aussahen. Die verschiedenen gefärbten, beim Stör, bei Amphibien, Reptilien, Vögeln, Schnabelthieren, Beutelhieren, sonst aber nirgends vorhandenen Oeltropfen, das scheinbare Fehlen von Stäbchen oder aber der Zapfen, die wechselnde Ausbildung einer Area und Fovea centralis, die rudimentären Augen der Blindthiere, das anscheinende Auftreten besonderer Strata, die aber in verschleierter Form auch anderswo vorhanden sind, in der inneren Körnerschicht bei Fischen, und ähnliche kleinere Differenzen, deren es noch eine Menge giebt, liessen vermuthen, eine genauere Prüfung würde noch zahlreiche feinere Strukturverschiedenheiten aufdecken. In einer fortlaufenden Reihe von Aufsätzen (39), die zusammen Alles enthalten, was zur Zeit über die Retina bekannt war, und zugleich möglichst viele, noch niemals untersuchte Arten berücksichtigen sollten, liess sich zeigen, dass zwar eine grosse Menge solcher morphologischen Differenzen existirt, immer aber waren sie erklärbar aus Differenzen der Anzahl, der Grösse, der Anordnung derselben Elementartheile. Solchen mögen wohl physiologische Differenzen entsprechen, sie sind aber nirgends derart, dass man daraus das Unbekannte, das noch zu Ermittelnde, nämlich die Bedeutung der Elementartheile erschliessen könnte. Sehr wenig untersuchte stehen den zahlreichen bekannten, aber auf ihre Retina nicht untersuchten Arten gegenüber, wie sich aus der Tabelle ergibt:

	Untersucht	Bekannt
Fische	40	9000
Amphibien	17	1000
Reptilien	32	2500
Vögel	92	10000
Säuger	49	2300
Summa	230	24800

Es ist also noch nicht 1% der bekannten lebenden Arten, zum Theil noch dazu sehr flüchtig, geprüft. Am günstigsten gestaltet sich das Verhältniss bei den Säugethieren: hier sind beinahe 2% untersucht! Trotzdem lässt sich jetzt mit Gewissheit voraussagen, dass eine fernere Vermehrung der Zahl untersuchter Arten keine weiteren Aufklärungen bringen werde, da sich immer und überall zeigen liess, dass die beobachteten Differenzen untergeordnete, weniger wohl auf phylogenetische Verschiedenheit, als auf solche der Lebensweise, Ernährung u. dgl. zurückzuführen sind. So weit sie bisher untersucht wurde, ist jedenfalls der Bau der Retina bei allen Wirbelthieren im Wesentlichen derselbe.

Auf dieser Grundlage lässt sich nun um so besser der Zusammenhang der Retina-Elemente unter sich diskutieren, wozu die Silberchromat- und die Methylenblau-Methoden die nächsten Handhaben zu bieten schienen. Am klarsten sind die damit erhaltenen Resultate wohl von Flatau (42) auseinandergesetzt.

Ramón y Cajal lässt das ganze Nervensystem aus einer Kette von Neuronen bestehen, die so zu denken ist, dass die Axonen eines Neurons die Dendriten eines anderen umspinnen. Da statt der Dendriten auch ungetheilte Protoplasmafortsätze und ebenso ungetheilte Axonen vorkommen, so schlägt Waldeyer vor, sie und die Endbäumchen als *Polstücke* zu bezeichnen. Früher hat man in der Retina sehr viele Schichten gesucht, jetzt nimmt man nach Ramón y Cajal und van Gehuchten an, dass sie nur aus drei Neuronen besteht, abgesehen von der Neuroglia und den *amacrinen Zellen* von Ramón y Cajal, die keine Achsencylinderfortsätze besitzen und mit denen vor Allem die Spongioblasten W. Müller's identisch sind. Die Kette der drei Neuronen der Retina setzt sich nun folgendermassen zusammen.

Chorioideawärts gerichtet befindet sich das 1. Neuron, die Sehzelle, die aus 3 Stücken besteht. In der Mitte liegt der Zellenkörper, daran sitzt der Protoplasmafortsatz, früher Stäbchen oder Zapfen genannt, und der Achsencylinderfortsatz, der in der Richtung gegen den Glaskörper hin verläuft und sich frei verästelt. Dann folgt das 2. Neuron, die bipolare Zelle, wiederum aus 3 Stücken bestehend: in der Mitte der Zellenkörper oder das Korn der inneren Körnerschicht, dann die Dendriten, die vom Endbäumchen des Achsencylinderfortsatzes, d. h. der Stäbchen- oder Zapfenfaser des 1. Neuron umsponnen werden, und das Axon, das vom Zellenkörper zum 3. Neuron verläuft. Letzteres ist die Ganglienzelle, die aus einem Zellenkörper besteht, deren Dendriten in der inneren granulirten Schicht von den Verästelungen des Achsencylinderfortsatzes des 2. Neuron umsponnen werden; das Axon des 3. Neuron geht als Nervenfasern des N. opticus entweder in das Corpus geniculatum laterale und den Colliculus superior der Eminentia quadrigemina oder zur Grosshirnrinde. Man sieht hieraus nach Flatau wie klar und vereinfacht unsere Anschauungen geworden sind.

Einzuwenden wäre dabei zunächst, dass Stäbchen und Zapfen keine Protoplasmafortsätze sind, sondern Flimmerhaare des embryonalen Centralkanals. Abgesehen davon, dass die Entwicklungsgeschichte die primäre Augenblase als eine von Epithel ausgekleidete Ausstülpung des 3. Hirnventrikels nachweist, kann man an der Retina selbst bei blindgeborenen Thieren, wie beim Kaninchen (43) noch in den ersten Lebenstagen die Cilien-gleiche Beschaffenheit der Stäbchen und Zapfen constatiren. Es sind feine Härchen mit Fussstücken.

Ueber das nach dem Glaskörper hin gerichtete Ende der Stäbchen- oder Zapfenfaser giebt es 2 oder 3 Anschauungen. Entweder hängt dieses in einen Stäbchenfaserkegel oder Zapfenfaserkegel bei allen Wirbelthieren verdickte Ende mit einem in der äusseren granulirten Schicht verborgenen Nervenfaserverplexus zusammen, oder mit Binde-gewebezellen. Nämlich mit den abgeplatteten, die

sogen. äusseren granulirten, mittels ihrer Ausläufer hauptsächlich zusammensetzenden Zellen (der sogen. Membrana fenestrata, diese Jahrb. CXXXIX. p. 169) und durch diese mit den bindegewebigen Radialfasern oder direkt mit letzteren selbst.

Die chorioideawärts gerichteten Fortsätze der bipolaren eigentlichen inneren Körner lässt man nun von den Endbäumchen der Stäbchen- oder Zapfenfasern umspinnen werden, früher liess man beide direkt sich in einander fortsetzen. Der Unterschied der Ansichten beruht also nur darauf, dass die 3. Ansicht es definitiv aufgeben will, den an dieser Stelle so oft gesuchten anatomischen Zusammenhang zwischen äusseren und inneren Körnern aufzuzeigen und dafür die ziemlich willkürliche Hypothese von der Nervenleitung durch Contiguität einführt.

Nicht besser steht es mit den vom 2. und 3. Neuron gebildeten Kettengliedern. Die Protoplasmafortsätze der Ganglienzellen sind mit Sicherheit bis an die innere Körnerschicht zu verfolgen. Hier liess die frühere Ansicht sie mit den sogen. *Kornfasern*, d. h. den Fasern, in welche die bipolaren eigentlichen inneren Körner beiderseits übergehen, zusammenhängen; jetzt werden sie nur von letzteren, den verästelten Kornfasern umsponnen und die Verbindung wird abermals durch Contiguität hergestellt.

Gehen wir weiter, so schiebt unzweifelhaft jede Ganglienzelle der Retina einen Achsencylinderfortsatz nach dem Gehirn. Denn erstens ist die Anzahl der Ganglienzellen und der Nervenfasern des N. opticus ungefähr dieselbe; sie beträgt beim Menschen etwa eine Million. Uebersieht man die feineren marklosen Nervenfasern des Sehnerven und rechnet sie nicht mit, so erhält man nur etwa eine halbe Million, wie es Salzer (1880) seiner Zeit passirt ist. Stäbchen und Zapfen giebt es aber mindestens 100 auf jede Opticusfaser oder auf jede Ganglienzelle. Da die 100 Neuronen oder Sehzellen nicht jedes unmittelbar an einer Ganglienzelle sitzen können, so sind auf jedes zwischen-geschobene innere Korn etwa anderthalb Stäbchen oder Zapfen beim Menschen zu rechnen. Bekanntlich hängt die Anzahl der äusseren Körner oder die Dicke der äusseren Körnerschicht vom Dicken-durchmesser der Stäbchen und Zapfen ab. Je feiner sie sind, desto mehr stehen auf der gegebenen Grundfläche und desto vielfacher müssen sich die äusseren Körner schichten, weil jede Sehzelle nur ein einziges Flimmerhaar trägt, wie oben gezeigt wurde. Einzelne Ausnahmen wie die *Doppelzapfen* bei Fischen, Reptilien und Vögeln kommen hierbei nicht in Betracht. Wie nun eine gesonderte Lichtempfindung von der für den Menschen erreichten Feinheit möglich ist, wenn jede Opticusfaser mit 100 und mehr Stäbchen zusammenhängt, bleibt bei der Neuronenkettentheorie genau so unklar als vor derselben, um von der Nervenleitung durch Contiguität zu schweigen. In der wichtigsten

physiologischen Hinsicht, nämlich in Betreff der Funktion der einzelnen Retinabestandtheile hat also die Silberchromatperiode so wenig Licht verbreitet, als es leider bei den früheren Perioden der Fall war.

Merkwürdiger Weise ändert sich die Dicke der inneren Körnerschicht zwar in den verschiedenen Thierklassen hier und da, aber viel weniger als die Anzahl der äusseren Körner. Das mag daran liegen, auch wenn man die Neuronenkette acceptiren wollte, dass noch viele andere Elemente, und zwar bei allen Thierklassen zwischen die eigentlichen bipolaren Körner eingeschoben sind. Schon sehr lange (44) sind sie von Fischen bekannt, wo sie am auffallendsten hervortreten. Mehr verschleiert, wie gesagt, finden sie sich bei allen Wirbelthieren, bis zum Menschen, obgleich eine oder die andere Zellenart hier und da wenig ausgebildet sein mag. Diese zelligen Bestandtheile sind folgende:

1) Die Radialfasern. Da sie bindegewebiger Natur, mit trompeten- oder kolbenförmigen Ansätzen an der *Membrana limitans interna* sind, kommen sie hier nicht weiter in Betracht.

2) Die zumeist vierkantigen, was bei Fischen sehr deutlich ist, Zellen, die der äusseren granulirten Schicht am nächsten liegen. Sie bilden nur eine einzige Lage annähernd würfelförmiger Zellen, die von den Radialfasern durchsetzt wird, daher der Name: *Membrana perforata* für diese Lage. Sie gleichen oft Ganglienzellen ausserordentlich.

3) Schlanke, glaskörperwärts von den letztgenannten gelegene Zellen mit langen verästelten Ausläufern, die sich constant in der Ebene der Retina erstrecken. Es ist dies das *Stratum lacuosum* von Max Schultze, der diese Zellen bei Fischen sah. Sie waren aber schon von H. Müller (44) bei Fischen aufgefunden worden. Die eine sind oft undeutlich oder scheinen zu fehlen.

4) *Spongioblasten* oder Zellen, die in einer einzigen Lage an der Chorioideaseite der inneren granulirten Schicht sitzen, in welche sie ihre Ausläufer senden. Manchmal sind einzelne von ihnen sehr gross: die oben erwähnten Riesenspongioblasten.

Alle diese Zellen haben das Gemeinsame, dass sie nichts besitzen, was einem Achsencylinderfortsatz ähnlich sähe. Ramón y Cajal (46), wie er sagt, nennt sie daher, oder die meisten von ihnen, besonders die Spongioblasten, müthenförmige, *amaine Zellen*. Sie schicken ihre Fortsätze entweder in allen Richtungen hin oder nur in der Retinabene parallelen horizontalen Ebenen oder Étagen. Wie sie sich mit Silberchromat oder Methylenblau färben lassen, nach der Contiguitätslehre ein Zusammenhang mit Nervenfasern so wie so nicht erforderlich ist, so betrachten Ramón y Cajal (46) und Dogiel (45) der in letzterer Hinsicht übrigens anderer Ansicht ist, sie als nervös, als Gangliellen. Zugleich theilen sie ihren Fortsätze die Ursache der eigenthümlichen concentrischen Schichtung zu, welche die innere granulirte Schicht in

allen Thierklassen mehr oder weniger deutlich zeigt und welche sich auch an tingirten Präparaten oft sehr charakteristisch durch Farbendifferenzen zu erkennen giebt, z. B. bei der Taube, Ente, dem Falken, Huhne, Specht und dem Frosche.

Schon vor längerer Zeit hatte Tartuferi (16) ein mit Hilfe von Silberchromat erhaltenes Schema vom Bau der Retina gegeben, welches von dem oben summarisch erläuterten nicht unwesentlich abweicht. Danach hängen die Stäbchen- und Zapfenfasern direkt mit Fortsätzen der bipolaren inneren Körner zusammen. Der glaskörperwärts gerichtete Fortsatz verzweigt sich in der Gegend der Ganglienzellenkörper noch innerhalb der inneren granulirten Schicht. Unabhängige, also amacrine, Zellen finden sich sowohl an der nach der Chorioidea hin, als an der nach dem Glaskörper hin gelegenen Grenze der inneren granulirten Schicht. Letztere Zellen sind die sogen. Spongioblasten, die ersteren entsprechen ungefähr dem *Stratum lacuosum*. Wie man sieht, lässt auch dieses Schema vom Bau der Retina die wesentlichsten Fragen über den Zusammenhang der Retina-Elemente unter einander durchweg unbeantwortet. Aber es ist hervorzuheben, dass Tartuferi noch ganz den alten Standpunkt festhält und wirkliche Anastomosen aller der geschilderten nervösen Ausläufer unter einander annimmt.

Dogiel (48) kam mit der Methylenblau-methode und nachheriger Fixirung durch Ammoniumpikrat zu etwas anderen Resultaten. Unter diesen Umständen färben sich die Stäbchen und Zapfen selbst nicht, wohl aber deren Ellipsoide und die *Ersatzzellen*, welche bei manchen Thieren nahe der äusseren granulirten Schicht zwischen die Stäbchen- und Zapfenfaserkegel eingestreut liegen und nach Dogiel multipolare, subepitheliale oder interepitheliale Ganglienzellen darstellen. Sie senden einen sich tingirenden Fortsatz zwischen die äusseren Körner hinein, der kolbenförmig endigt; solche Kolben sind, wie gesagt, auch als Analogon junger, nachwachsender Sehzellen bei niederen Wirbelthieren betrachtet worden. In der äusseren granulirten Schicht färbt sich ein Fasernetz, das zum Theil Ausläufern der zunächst an die äussere granulirte Schicht anstossenden Lage innerer Körner, bez. der oben erwähnten *Membrana perforata* angehört. Die eigentlichen inneren Körner senden nach der Chorioidea hin einen starken Fortsatz ab, der baumförmig sich verästelnd, als Dendrit zu jenem Netze beiträgt. Der glaskörperwärts gerichtete Fortsatz ist dünner, reicht bis in die Nähe der Ganglienzellschicht und bildet noch innerhalb der inneren granulirten Schicht ein in der Ebene der Retina ausgebreitetes Fasernetz, mit welchem die Dendriten der Ganglienzellen anastomosiren. Die Fortsätze jener Dendriten sind es auch, die in der inneren granulirten Schicht die schon beschriebenen dunkleren chromatophilen Streifen bilden. Alle diese Fortsätze, sowie die

Axonen in der Nervenfaserschicht färben sich durch Methylenblau. Abweichend von anderen Beobachtern lässt Dogiel manche Axonen an den Ganglienzellen vorbeigehen und erst mit den sich intensiv färbenden inneren Körnern zusammenhängen, die unmittelbar an die innere granulirte Schicht stossen. Dogiel betrachtet mithin auch diese Spongioblasten als unzweifelhaft nervös.

Golgi (50) hatte zu Folge seiner früher erschienenen Arbeiten über die Centralorgane des Nervensystems dem Gesetze der isolirten Leitung für das Funktioniren der Ganglienzellen und Nervenfasern jede anatomische Grundlage entzogen. Aber erst Ramón y Cajal (49) machte die Anwendung auf die Retina und bereitete den physiologisch ganz unbegreiflichen Netzen nervöser Fortsätze an dieser Stelle ein ohne Zweifel definitives Ende. Offenbar nützt alle auf's Feinste durchgeführte Lokalisation der Gesichtsempfindungen durch palissadenähnlich aufgepflanzte Stäbchen und Zapfen gar nichts, wenn sofort wieder Fortsätze unter einander anastomosiren und die Erregung durch Licht in der Retina selbst schon sich in beliebige, anatomisch gar nicht zu übersehende Bahnen fortpflanzt. Uebereinstimmend mit Tartuferi und Dogiel hält Ramón y Cajal so ziemlich Alles für nervös, was sich durch Silberchromat oder durch Methylenblau färben lässt. Nun schwärzten sich mit ersterem die Innenglieder, zum Theil auch die Aussenglieder der Stäbchen und Zapfen, die äusseren Körner, die Stäbchen- und Zapfenfaserkegel und deren Fortsätze, welche in der äusseren granulirten Schicht zwar ein Netz zeigen, aber nicht wirklich anastomosiren. Ferner schwärzten sich die Zellen der Membrana perforata und die eigentlichen bipolaren, inneren Körner, sowie die beiden Fortsätze der letzteren. Beide verlaufen schräg, der chorioidea-wärts gerichtete ist dicker und verästelt sich zwischen den Endbäumchen der Stäbchen- und Zapfenfasern. Die nach dem Glaskörper hin verlaufenden dringen in die innere granulirte Schicht und bilden, abweichend von Dogiel's Ansicht, hier die dunkleren chromatophilen Streifen. Aber auch nach Ramón y Cajal nehmen Fortsätze der Spongioblasten an letzterer Bildung Theil. Die chorioidea-wärts gerichteten Fortsätze von manchen inneren Körnern lässt übrigens auch Ramón y Cajal in den Kolben der äusseren Körnerschicht aufhören. Endlich schwärzen sich die Axonen der Nervenfaserschicht durch Silberchromat, nicht minder freilich die unzweifelhaft bindegewebigen radialen Stützfasern und die nadelförmigen Anhänge oder *Nadeln* der Membrana reticularis, die beim Maulwurf besonders entwickelt sind.

Die hier gegebenen Betrachtungen sollten dem Praktiker ein Bild davon geben, wie es auf dem Gebiete der Retinaforschung gegenwärtig aussieht. So zahlreiche, oft sehr interessante Einzelheiten in den letzten Decennien aufgedeckt, so vielfache, oft

sehr wesentliche Irrthümer, wie z. B. das Fehlen der Zapfen bei nächtlichen Thieren, dadurch zerstört worden sind — es lässt sich nicht verkennen, dass die gemachten Fortschritte mehr scheinbar als wesentlich sind, und dass es noch ganz neuer Methoden bedürfen würde, um einen wirklichen Einblick in die Funktion der einzelnen Elemente der Retina zu gewinnen. Die wahre Endigung des N. opticus ist heute so unbekannt, wie zur Zeit von H. Müller und Kölliker. Die vergleichend-histologische, die chemische und tinktorielle, selbst die experimentelle Methode sind successive gescheitert; jetzt ist zunächst an die pathologische zu denken, z. B. an die noch niemals zum Ziele geführte anatomische Untersuchung eines farbenblinden Auges.

Literatur.

- 1) H. Müller. Ztschr. f. wiss. Zoologie III. p. 234. 1851.
- 2) M. Schultze. Arch. f. mikrosk. Anat. I. p. 304. 1865.
- 3) Tartuferi. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. IV. p. 421. 1887.
- 4) Bouin. Bibliographie anatomique p. 110. 1894.
- 5) W. Krause. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. XII. p. 46. 1895. Taf. VII. Fig. 48. Vgl. daselbst VIII. p. 413.
- 6) Cox. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. XII. 15. p. 489. 1890.
- 7) Corti. Ztschr. f. wiss. Zoologie V. p. 87. 1854.
- 8) H. Müller. Würzb. Sitz-Ber. II. p. 216. 1851.
- 9) S. Ramón y Cajal. La retina de los batracios y reptiles. Barcelona 1891. p. 26.
- 10) W. Krause. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. VIII. 8 u. 9. p. 414. 1891.
- 11) Borysiekewitz. Untersuchungen über den feineren Bau der Netzhaut. Leipzig u. Wien 1887. p. 53. Fig. 90.
- 12) W. Krause. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. XII. 2. p. 158. 1895.
- 13) Ramón y Cajal. La rétine des vertébrés. Cellule 1893. p. 121. Taf. IX.
- 14) W. Krause. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. XI. 2. 1894. Taf. IV. Fig. 18.
- 15) Ramón y Cajal. Revista trimestral de histología normal y patológica Nr. 1. p. 11. 1888.
- 16) Tartuferi. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. IV. p. 421. 1887. Mit 2 Taf.
- 17) Groom u. Loeb. Biolog. Centr.-Bl. X. p. 160. 1890.
- 18) Max Schultze. Arch. f. mikrosk. Anat. V. p. 379. 1867.
- 19) W. Müller. Die Stammesentwicklung des Sehorgans der Wirbelthiere. Leipzig 1875. Fol.
- 20) W. Krause. Arch. f. mikrosk. Anat. XII. p. 742. 1876.
- 21) Th. Engelmann. Bewegingen der kegels van het netvlies onder den invloed van licht en duister. Proces-verbal van der Afdelling Natuurkunde de Koninklijke Akademie van Wetenschappen te Amsterdam Nr. 9. p. 8. 1884. — Arch. f. d. ges. Physiol. XXXV. p. 498. 1885.
- 22) Ritter. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. VIII. p. 241. 1891.
- 23) Landolt. Arch. f. mikrosk. Anat. VII. p. 81. 1870.
- 24) Hoffmann. Niederl. Arch. f. Zoologie III. p. 1. 1876.
- 25) Gradenigo. Allg. Wiener med. Zeitung Nr. 23 u. 30. 1895.
- 26) Knox. Edinb. Philosophical Journ. 1823. p. 358.

- 27) Gulliver. Journ. of Anat. and Physiol. II. p. 12. 1868. (Bei Pagellus.)
- 28) Carrière. Die Sehorgane der Thiere 1885. (Bei Syngnathus.)
- 29) H. Müller. Würzb. naturwiss. Ztschr. II. p. 139. 1861.
- 30) Albers. Denkschr. d. k. Akademie d. Wiss. zu München p. 81. 1808.
- 31) Hulke. Ophtalm. Report. London IV. p. 245. 1864. — Journ. of Anat. and Physiol. I. p. 94. 1867. — Transact. of the London Philosophical Society 1866.
- 32) Chievitz. Arch. f. Anat. u. Physiol. [Anat. Abth.] p. 139. 1889. Suppl.-Heft.
- 33) Chievitz. Arch. f. Anat. u. Physiol. [Anat. Abth.] p. 332. 1890; p. 311. 1891.
- 34) Ganser. Ztschr. f. vergl. Augenhkde. p. 139. 1882.
- 35) Graber. Grundlinien zur Erforschung des Helligkeits- u. Farbensinnes der Thiere. Prag 1884.
- 36) Dobrowolsky. Arch. f. Anat. u. Physiol. p. 221. 1871.
- 37) Boll. Arch. f. Anat. u. Physiol. p. 1. 1881.
- 38) König. Sitz.-Ber. d. k. Akademie d. Wiss. zu Berlin, Nr. 24 u. 25. p. 439; Nr. 30 u. 31. p. 577. 1894.
- 39) W. Krause. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. I. p. 8. 41. 1884; V. p. 48. 132. 1888; VI. p. 206. 250. 1889; VIII. p. 414. 1891; IX. p. 157. 197. 1892; X. p. 12. 33. 65. 1893; XI. p. 12. 33. 65. 1894; XII. p. 105. 1895. (Im Ganzen ca. 37 Druckbogen mit 25 Tafeln; jedes Heft ist einzeln im Buchhandel.)
- 40) Knies. Arch. f. Augenhkde. XVIII. p. 50. 1887.
- 41) A. Fick. Arch. f. d. ges. Physiol. XLVII. p. 274. 1890.
- 42) Flatau. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 13. 1895.
- 43) W. Krause. Die Membrana fenestrata der Retina. 1868. Taf. II. Fig. 23 u. 24.
- 44) H. Müller. Verhandl. d. physikal.-med. Ges. zu Würzburg II. p. 216. 1851.
- 45) Dogiel. Arch. f. mikrosk. Anat. XXXVIII. p. 317. 1891.
- 46) Ramón y Cajal. Cellule IX. 1. p. 121. 1892.
- 47) Waldeyer. Berl. klin. Wchnschr. XXVII. 28. p. 691. 1891. — Deutsche med. Wchnschr. XVII. 44. 1891.
- 48) Dogiel. Anatom. Anzeiger III. p. 133. 1888. — Arch. f. mikrosk. Anat. XXV. p. 622. 1895.
- 49) Ramón y Cajal. Anatom. Anzeiger IV. p. 111. 1889.
- 50) Golgi. Anatom. Anzeiger V. p. 372. 423. 1890. [Im Januar-Hefte, p. 100, Zeile 11 von unten lies: 22 statt 23.]

C. Bücheranzeigen.

30. **Lehrbuch der physiologischen Chemie**; von Olof Hammarsten. 3., völlig umgearbeitete Aufl. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. Gr. 8. X u. 646 S. (14 Mk. 60 Pf.)

Entsprechend den Fortschritten der physiologischen Chemie ist das Werk in der vorliegenden Auflage umfangreicher als früher. Die Kohlehydrate haben ein besonderes Capitel für sich erhalten, in dem die neueren Forschungsergebnisse, besonders die von E. Fischer, kurz und klar dargelegt sind. Auch die Fette haben jetzt ein eigenes Capitel. Die Chemie der Respiration ist selbständig abgehandelt, nicht, wie früher, mit dem Blute zusammen.

In der Lehre von der Blutgerinnung scheinen dem Ref. die Theorien nicht klar und ausführlich genug dargestellt, besonders nicht die von Lilienfeld.

Das Buch enthält nunmehr folgende Abschnitte: Einleitung. Die Proteinstoffe. Die Kohlehydrate. Das Thierfett. Die thierische Zelle. Das Blut. Chylus, Lymphe, Transsudate und Exsudate. Die Leber. Die Verdauung. Gewebe der Bindesubstanzgruppe. Die Muskeln. Gehirn und Nerven. Die Fortpflanzungsorgane. Die Milch. Der Harn. Die Haut und ihre Ausscheidungen. Chemie der Athmung. Der Stoffwechsel bei verschiedener Nahrung und der Bedarf des Menschen an Nahrungstoffen. V. Lehmann (Berlin).

31. **Elemente der physiologischen Chemie**; von Maurice Arthus. Deutsch bearbeitet Med. Jahrb. Bd. 249. Hft. 2.

von Johannes Starke. Leipzig 1895. Joh. Ambrosius Barth. Kl. 8. VIII u. 287 S. (5 Mk.)

A. sagt in seinem Vorworte, dass das vorliegende Werk eine Lücke ausfüllen soll: es soll ein Buch sein, das alle die chemischen Kenntnisse und Nichts als die chemischen Kenntnisse enthält, die der Student in der Physiologie braucht. Ref. meint, dass eine solche Umgrenzung nicht ganz richtig ist: der heutige Mediciner soll, wenn er anders sich überhaupt auch nur etwas eingehender mit Physiologie beschäftigt, thatsächlich bedeutend mehr von der Chemie wissen, als ihm das vorliegende Werk darbietet. Es ist entschieden nöthig, dass er sich einigermaassen mit dem Inhalte eines etwas ausführlicheren Buches (sei es Hoppe-Seyler, sei es Hammarsten, sei es Neumeister u. s. w.) bekannt gemacht hat.

Dann aber wird er mit Freude das A.'sche Buch lesen und benutzen können. Denn es ist ungemein übersichtlich, klar und bequem abgefasst. Bei dem geringen Umfange konnte allerdings auf streitige Punkte nicht besonders eingegangen werden, und so ist meist nur *eine* Ansicht als die einzig richtige vorgetragen.

In der Uebertragung fielen dem Ref. manche Ausdrücke unangenehm auf. Warum „Oxhydril“ statt des gebräuchlichen „Hydroxyl“, warum „invertirter“ Zucker statt „invertirter“? „So inauguriert man Seifenbildung“ ist doch wohl kein Deutsch!

V. Lehmann (Berlin).

32. Die mechanische Bedeutung der Schienbeinform, mit besonderer Berücksichtigung der Platyknie. Ein Beitrag zur Begründung des Gesetzes der funktionellen Knochengestalt; von H. Hirsch. Mit einem Vorwort von Prof. R. Virchow. Berlin 1895. Jul. Springer. Gr. 8. X u. 129 S. mit 3 Taf. (5 Mk.)

Es ist ein Beweis von grosser Sachlichkeit H.'s, dass er an die Spitze seiner Abhandlung ein von hervorragender Stelle ausgehendes Vorwort gesetzt hat, das neben voller Anerkennung des Werthes der Arbeit auch Kritik und Widerspruch enthält.

Dadurch erleidet das Buch gewiss keine Einbusse, es erregt vielmehr erhöhtes und wohl verdientes Interesse. Der behandelte Gegenstand und die Art der Behandlung, die glückliche Combination von Beobachtungen und Experimenten mit theoretischen Erörterungen, der klare Gedankengang und die trotz der Schwierigkeit der Materie anregende Schreibweise wirken zusammen, um das Buch jedem Naturwissenschaftler empfehlenswerth zu machen.

Nur ungern beschränkt sich Ref. auf eine kurze Inhaltsübersicht.

Die *Einleitung* führt zu der Hauptfrage: „Ist die Gestalt der Knochen ausschliesslich von funktionellen mechanischen Einflüssen abhängig, so dass man sie schlechtweg als funktionell bezeichnen kann, oder wird dieselbe durch nicht funktionelle Einflüsse, durch Druckwirkungen der anliegenden Weichtheile mitbestimmt?“

Der Begriff der *funktionellen Knochengestalt*, der formbildende Einfluss der Funktion auf Quantität (Masse) und Qualität (Struktur) des Knochens wird erörtert. Daneben wird der *Vererbung* gedacht, die nach H.'s Meinung nur die groben Umrisse des Knochens bestimmt, während die feineren Eigenthümlichkeiten durch Anpassung an die *individuelle Lebensweise* entstehen.

Im *ersten Theile* wird zunächst festgestellt, dass weder bei dem Wachsthum der Muskeln, noch bei deren Thätigkeit eine besondere Druckwirkung gegen die Knochen stattfindet.

Die Knochenform wird durch *starke* Druckwirkung (die sofort zertrümmernde ausgeschlossen) nicht beeinflusst, die oft angeführten Druckursuren beweisen, dass der Knochen *schwachen* Druck nicht ertragen kann, da er funktionell für starken Druck eingerichtet ist. Umgekehrt verhält sich der Muskel. Die Rinnen und Furchen der Knochenoberfläche sind nicht als Eindrücke aufzufassen, sie entstehen vielmehr durch seitliches Vortreten des Knochenmaterials in Folge dort angreifender Zugkräfte, was H. unter Anderem wenig glücklich zu beweisen sucht durch eine Beobachtung von einem Sulcus bicipitalis trotz congenitalen Defektes der Bicepssehne. Hier müsste die Vererbung berücksichtigt werden.

Die Sehnen üben meist keinen Druck auf den Knochen aus, sie sind nur für Zugspannung ge-

schaffen. Da, wo sie Druck ausüben und erhalten, ändert sich ihre Struktur, an diesen Stellen finden wir Sesambeine. Also wo keine Sesambeine, da auch kein Druck.

Das Ergebniss dieses Theiles wird dahin zusammengefasst: Wie es bei den gegebenen anatomischen Verhältnissen von vornherein mechanisch nicht möglich ist, dass die vermeintlichen Druckwirkungen anliegender Weichtheile auf die Knochen stattfinden, so wäre es auch physikalisch und biologisch gleich unerklärlich, wie solche, physiologischer Weise, die Form der harten Knochen beeinflussen sollten.

Im *zweiten Theile* wird der Versuch gemacht, die Formeigenthümlichkeiten des Schienbeines als *mechanische* Nothwendigkeit aufzufassen.

Vorausgeschickt wird eine Analyse der *mechanischen Beanspruchung* der Tibia beim Stehen auf einem gestreckten, auf einem gebeugten oder auf beiden gestreckten Beinen, sowie eine Erörterung der nothwendigen *mechanischen Grundbegriffe*. Die Ausführungen über Biegungsbeanspruchungen der Tibia dürften, soweit H. deren Richtigkeit mit Heranziehung der rhachitischen Deformitäten beweisen will, nicht durchweg zutreffend sein. Doch soll hiermit nicht an der Deutung gerüttelt werden, die H. für die *Dreiecksform* und für die proximale *Zunahme des Tiefendurchmessers* aus mechanischen Principien aufstellt.

Die *Experimente* H.'s betr. die Biegungsfestigkeit des Schienbeines in medialer und in lateraler Richtung scheinen für die Richtigkeit seiner Ansicht zu sprechen. Er sucht diese ferner zu stützen durch Beobachtung *individueller Formänderung* entsprechend veränderter Inanspruchnahme des Knochens. Hierher gehört auch die Erwähnung der Form des kindlichen Schienbeines.

Sehr natürlich reiht sich hieran eine ausführliche Besprechung der *Platyknemie*, die sich wesentlich durch auffallende Schmalheit des Schienbeines in den oberen Theilen seines Schaftes charakterisirt. Den früheren Hypothesen über deren Zustandekommen, die er widerlegt, stellt er seine Erklärung durch das Gesetz der funktionellen Knochengestalt gegenüber. Da ein platyknemisches Schienbein bezüglich seiner mechanischen Leistungsfähigkeit der vermehrten sagittalen Biegungsbeanspruchung angepasst ist, wie sie bei starkem Gehen, Laufen und Springen in Betracht kommt, so glaubt H., aus der Form des Knochens auf die Lebensweise des Trägers Rückschlüsse ziehen zu dürfen. Insbesondere macht er auf die bei den in Frage kommenden niedrigen Volksstämmen üblichen forcirten, täglich mehrmals wiederholten Tänze aufmerksam.

An dieses Capitel reiht sich eine kurze Besprechung der spitzen Atrophie der nicht belasteten Knochenstümpfe amputirter Gliedmassen, die er als Gebilde von gleichmässiger Zugfestigkeit betrachtet, welche letztere hier allein in Betracht kommt.

In einem Schlusswort fasst H. seine Ergebnisse in Folgendem zusammen: „Die Entstehung der mechanisch funktionirenden Theile eines Organismus ist durch die biologischen Gesetze der Entwicklung (oder Vererbung) und Anpassung zu erklären, die Zweckmässigkeit der entstandenen wird durch Anwendung der Gesetze der Physik und Mechanik verständlich.“

Vulpinus (Heidelberg).

33. Zur Lehre von den angeborenen und erworbenen Verwachsungen und Verengerungen der Scheide, sowie des angeborenen Scheidmangels, mit Abschluss der Missbildungen; von Dr. F. L. Neugebauer in Warschau. Berlin 1895. S. Karger. Gr. 8. IV u. 223 S. (6 Mk.)

Mit dem den Vf. auszeichnenden Fleisse hat er in dem vorliegenden Werke ein überaus grosses casuistisches Material zusammengetragen. Diese Casuistik umfasst nicht weniger als 1000 Fälle von angeborener oder erworbener Scheidenverwachsung, Verengung und defekter Bildung; die einzelnen Fälle vertheilen sich auf 928 fremde und 72 eigene Beobachtungen. Ein Theil der Fälle hat speciell geburtsrühliches Interesse; in 58 Fällen wurde der Kaiserschnitt ausgeführt, in 245 Fällen die Entbindung per vias naturales geleitet und bei 186 Frauen war die Scheidenverwachsung, bez. Verengung im Puerperium entstanden.

N. behält sich vor, diesem rein casuistischen Theil einen weiteren Theil folgen zu lassen, und die aus seiner Casuistik sich ergebenden Folgerungen genau zu erörtern. Jedenfalls aber giebt die zur Zeit vorliegende Casuistik N.'s von Neuem Zeugnis von der Gewissenhaftigkeit und Gründlichkeit, mit der er seine literarischen Studien betreibt.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

34. Untersuchungen über die Respiration und Cirkulation bei Aenderung des Druckes und des Sauerstoffgehaltes der Luft; von Dr. A. Löwy in Berlin. Berlin 1895. Aug. Hirschwald. Gr. 8. 155 S. mit 5 Curventafeln im Text. (4 Mk.)

L. sucht durch seine Untersuchungen festzustellen, wie innerhalb der eine Schädigung des Körpers nicht bewirkenden Breite eine Aenderung der Sauerstoffzufuhr sich geltend macht. Er studirte zu diesem Zwecke das Verhalten der Athmung bei sauerstoffarmer Luft in Folge von Luftverdünnung, sowie bei einer unter normalem Druck stehenden an Sauerstoff armen Luft. Weiterhin stellte L. Versuche an über die Blutcirculation bei Luftverdünnung und Luftverdichtung, über den Gaswechsel bei Luftverdichtung, über die Athmung in sauerstoffreicher Luft. Neben den eigenen Versuchen, die interessante, zum Theil auch praktisch wichtige Ergebnisse lieferten, sind die einschlagenden Arbeiten Anderer in Form von Einleitungen

zu den verschiedenen 6 Abschnitten berücksichtigt. Die wichtigsten Ergebnisse, die manche unserer bisherigen Anschauungen umzuwandeln berufen sind, fasst L. in 12 Schlusssätzen zusammen.

Brückner (Dresden).

35. Atlas und Grundriss der pathologischen Anatomie [*Lehmann's medicinische Handatlanten*. Bd. XI. Heft 1]; von Prof. O. Bollinger. München 1896. J. F. Lehmann. Gr. 8. IV u. 64 S. mit 120 farb. Taf. (3 Mk.)

Der langen Reihe der bereits erschienenen klinischen Handatlanten des Lehmann'schen Verlages, die so vielfach günstige Beurtheilung erfahren haben, reiht sich auch ein pathologisch-anatomischer in dem Sinne an, dass durch ihn die wesentlichsten makroskopischen Sektionstypen dargestellt werden sollen. Aus der Malerstadt durfte man mit Recht etwas Schönes erwarten, und tatsächlich sind die unter Bollinger's Leitung vom Maler A. Schmitson ausgeführten Bilder, soweit sie bisher vorliegen, vorzüglich ausgefallen und in ihrer Auswahl sehr instruktiv; Farbe und Form gestatten die Diagnose meist auf den ersten Blick, auch ohne Zuhilfenahme der jeder Abbildung beigefügten speciellen Erläuterung. Jeder Pathologe weiss die Schwierigkeiten zu schätzen, die die genaue Wiedergabe der Sektionsbefunde in Farben macht, und wird daher dieser Leistung seine Achtung nicht versagen können. Es ist nur zu bedauern, dass die Zahl der Bilder nicht noch grösser ist; 18 Tafeln und 5 Holzschnitte für die ganze Pathologie des Cirkulationsapparates, inclusive Milz, Lymphdrüsen und Schilddrüse, erscheint uns etwas wenig, wenn ja allerdings auch eine Vermehrung der Bilder andererseits den compendiösen Charakter des Buches beeinträchtigt haben würde und man jedenfalls für den geringen Preis (24 Mk. für das Gesamtwerk, 3 Mk. für jedes Heft) nicht mehr verlangen kann. Als Lehrmittel wird der Atlas eine vortreffliche Hilfe gewähren, zum Selbststudium, wie zur Demonstration im Colleg, wenn gerade einmal frisches Material für die Erörterung irgend eines Capitels fehlt; somit empfiehlt sich die Anschaffung für Studenten und Gerichtsärzte nicht minder, als für pathologische und sonstige Institute.

Den Abbildungen hat Bollinger einen selbständigen fortlaufenden Text beigelegt, der in knappeter Form die Hauptsachen der pathologischen Anatomie nach ihrem makroskopischen Verhalten schildert und gleichzeitig einige ätiologische und diagnostische Winke enthält.

Beneke (Braunschweig).

36. Stereoskopischer medicinischer Atlas. Sammlung photographischer Bilder aus dem Gesamtgebiet der klinischen Medicin, der Anatomie und der pathologischen Anatomie u. s. w.; herausgegeben unter der Mitwirkung zahlreicher Fachgenossen von Prof. A. Neisser

in Breslau. III. Lief. 1. Folge der Abtheilung Gynäkologie. Cassel 1895. Th. G. Fisher u. Co. Gr. 8. (4 Mk.)

Prof. Küstner in Breslau hat es unternommen, in der vorliegenden, 12 Tafeln umfassenden Lieferung mit der Zusammenstellung eines geburtsmäßig-gynäkologischen Atlas zu beginnen. Diese Lieferung bringt in ganz vorzüglichen photographischen Aufnahmen eine Reihe interessanter Objekte, und zwar ohne jeden systematischen Zusammenhang, wie sie das Material der Breslauer Frauenklinik im Laufe von ein paar Wochen gerade bot. Die Tafeln stellen zum Theil durch Operation gewonnene Neubildungen dar, zum anderen Theil geben sie an der Lebenden aufgenommene Krankheiten wieder.

Es ist ganz überraschend, wie sehr diese photographischen Aufnahmen durch die stereoskopische Betrachtung an Lebenswahrheit und Anschaulichkeit gewinnen, und Ref. kann nur den Wunsch aussprechen, dass auch die vorliegende Lieferung des Neisser'schen Atlas bei Aerzten und Studierenden eine möglichst weite Verbreitung finden möge.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

37. *Le musée de l'hôpital Saint-Louis à Paris, iconographie des maladies cutanées et syphilitiques avec texte explicatif*; par Ernest Besnier, A. Fournier, Tenneson, Hallopeau, du Castel, Henri Feulard, L. Jaquet. Mit einem deutschen Vorwort von Prof. A. Neisser. Leipzig 1895. Joh. Ambr. Barth. (Arthur Meiner). Fol. 1. Lief. (1 Mk. 60 Pf.)

Wer die mit unvergleichlicher Künstlerschaft ausgeführten Wachsmodele Baretta's über Hautkrankheiten und syphilitische Erkrankungen im Museum des Hospital Saint-Louis in Paris gesehen und bewundert hat, wird es mit Freuden begrüssen, dass sie in farbigen Abbildungen einem weiteren Kreise zugänglich gemacht werden sollen. Die Namen der an der Spitze des Unternehmens stehenden Männer bürgen dafür, dass das Werk in der ausgezeichnetsten Weise in Angriff genommen ist und durchgeführt werden wird. Die vorliegende 1. Lieferung bestätigt denn auch unsere Erwartungen; sie enthält, mit einem deutschen Vorwort von Neisser versehen, als 1. Tafel eine vorzügliche Darstellung eines „Lupus vulgaire du centre de la face“ mit beschreibendem französischem Text. Das ganze Werk ist auf 50 Lieferungen berechnet, die je eine Abbildung und 6—8 Seiten Text bringen werden. Der verhältnissmässig geringe Preis wird dem Unternehmen bei der vortrefflichen Ausführung eine um so grössere Verbreitung sichern.

Wermann (Dresden).

38. *Compendium der Arzneiverordnung*; von Dr. Oscar Liebreich u. Dr. Alexander Langgaard. 4. vollständig umgear-

beitete Auflage. Berlin 1896. Fischer's med. Buchhandlung (H. Kornfeld.) 8. 762 S. (10 Mk.)

Wir haben unseren früheren Anzeigen und Empfehlungen des schnell beliebt gewordenen Compendium nichts hinzu zu setzen (vgl. Jahrb. CCXXXIV. p. 104). Die neu aufgekommenen Heilmittel und der Nachtrag zur deutschen Pharmakopöe sind in der neuen Auflage berücksichtigt worden, ohne dass das handliche Buch dadurch umfangreicher geworden wäre. Von den 762 Seiten kommen 100 auf Sach- und Krankheitsregister.

Dippe.

39. *Taschenbuch der medicinisch-klinischen Diagnostik*; von Dr. Otto Seifert und Prof. Fr. Müller. 9. Auflage. Wiesbaden 1896. J. F. Bergmann. Kl. 8. 220 S. (2 Mk. 80 Pf.)

Die 9. Auflage des von uns oft angezeigten Taschenbuches enthält als neu eine kurze Zusammenstellung der wichtigsten Heilquellen. Zur klinischen Diagnostik gehört das eigentlich eben so wenig wie die schon früher aufgeführten Maximaldosen und die Löslichkeitstabelle; es erhöht aber für Manchen den praktischen Werth des beliebten Büchleins.

Dippe.

40. *Vorlesungen über akute Infektionskrankheiten im Kindesalter*; von Prof. Nil Filatow in Moskau. Vom Verfasser ergänzte deutsche Ausgabe, übersetzt von Dr. L. Polonski. 1. Lief. Wien u. Leipzig 1895. Josef Safář.

Die erste vorliegende Lieferung des Werkes umfasst die Diagnostik des Initialstadium bei fieberhaften Erkrankungen im Kindesalter.

Im ersten Theile wird der Untersuchungsgang im Allgemeinen beschrieben. Die Temperaturmessung in ano wird als die zuverlässigste angesehen und weiterhin dem Verfahren der Vorzug gegeben, das Thermometer vorher bis über 43° zu erwärmen und dann einzuführen. Die fallende Quecksilbersäule giebt dann die genaue Temperatur nach 2—3 Minuten an. [Die bei uns ziemlich verbreiteten Maximal-Minuten-Thermometer erwähnt F. nicht. Ref.] Ist das Fieber nur durch ein örtliches Leiden bedingt oder durch eine allgemeine Erkrankung? Das ist die Hauptfrage der Untersuchung, deren Gang im Wesentlichen von derjenigen der Erwachsenen nicht abweicht.

Differential-diagnostisch werden als fieberhafte Hautkrankheiten gegenübergestellt: Urticaria, Erythema nodosum und Nodus scrofulosorum. Unter letzterem versteht F. subcutane Knoten als chronische Entzündungsprocesse im Unterhautzellgewebe. Dann wird die Purpura etwas näher beschrieben, die hämorrhagische Form der Blattern besprochen und auf die fièvre herpétique eingegangen, die als selbständige Infektionskrankheit an-

gesehen wird. Ebenso wird der idiopathischen Entzündung der Lymphdrüsen am oberen Ansatz des Sternocleidomastoideus eine selbständige Stellung angewiesen. Bei allen fieberhaften Krankheiten ist besonders dem Ohre eine grosse Aufmerksamkeit zu schenken. Hinter dem akuten Schnupfen verbirgt sich nicht selten eine Nasendiphtherie, auch schwerer Scharlach oder Masern können ähnliche Symptome aufweisen. Von Mundkrankungen werden die aphtöse und die ulceröse Stomatitis gegenübergestellt und die Inspektion des Rachens wird aufs Dringendste empfohlen. Die Gastritis acuta und die subacuta werden gehörig gewürdigt und ihre Beziehungen zur Meningitis (s. auch unten) und zur rheumatischen Erkrankung der Bauchmuskeln beleuchtet, ebenso kurz der Spondylitis und Typhlitis gedacht. Daran schliesst sich die sogenannte Barlow'sche Krankheit oder Rhachitis acuta. Ob sie überhaupt Rhachitis ist, lässt F. unbeantwortet, rät aber dringend, besonders bei Kindern im Alter bis zu 2 Jahren, diese Krankheit im Auge zu haben.

Der zweite Theil des ersten Abschnittes handelt über die Fehlerquellen bei der Diagnose fieberhafter Krankheiten, ist also im Wesentlichen Differentialdiagnostik. Zunächst kann man die Symptome, die ein fieberndes Kind bietet, *unterschätzen*. Hier kommen in erster Linie in Frage, besonders bei Brustkindern, Meningitis oder Catarrhus gastro-intestinalis. Für Meningitis sprechen: hartnäckiges Erbrechen, Unregelmässigkeit der Fiebercurve, normaler Stuhl, die gespannte Fontanelle; für eine Darmaffektion: Erbrechen und schlechter Stuhlgang, geringe Temperatursteigerung, Fontanelle eingesunken. Die Spitzenpneumonie verläuft bisweilen latent und wird besonders durch Dyspnoë, schmerzhaften Husten, hohe Continua, Seitenschmerzen von anderen Affektionen unterschieden. *Überschätzt* werden in ihrer Wichtigkeit sehr oft krampfartige Zustände. Diese haben bei kleinen Kindern im Beginne fieberhafter Krankheiten fast gar keine Bedeutung weder diagnostisch, noch prognostisch. Später leiten sie besonders auf Infektionsexantheme, Pneumonie und Erkrankung der Hirnhäute, zu den letzteren ist auch die schwer zu diagnosticirende Erkrankung des Orlabyrinths zu zählen. *Gegen* eine akute Gehirnkrankheit sprechen (mit Ausnahme der ganz foudroyanten Fälle) ein frühzeitiges Erscheinen der Krämpfe im Verlaufe der ersten 4—12 Stunden des Fiebers, ferner die geringe Stabilität der begleitenden Hirnsymptome, die immer schwächer werden, je deutlicher die primäre Krankheit zu Tage tritt.

Bei cerebraler Affektion geht gewöhnlich ein Initialstadium voraus, Unruhe, Kopfschmerzen, dann setzen die eklampthischen Anfälle ein und bleiben bis zum Tode, ebenso bleibt die Wölbung und Pulsation der grossen Fontanelle, auch wenn das Fieber nachlässt. Das sogen. sympathische Erbrechen bei akuten Fiebern, Nephritis, Urämie

u. s. w. bekommt eine selbständige Stelle eingeräumt.

Eine dritte Fehlerquelle können bilden die Febris ephemera und das Erkältungsfieber, letzteres ist charakterisirt durch Schweissausbruch und Herpes labialis. Viertens erschwert die Diagnose ausserordentlich die ungewöhnliche Form oder ein verspätetes Erscheinen des Ausschlages bei akuten Exanthemen, besonders bei Masern. Für die Differentialdiagnose von Typhus und allgemeiner Tuberkulose wird auf spätere Capital verwiesen; offen gelassen wird die Frage über das Bestehen eigentlicher Nervenfeber. Man bezeichnet damit nach Dr. Scherschewsky bei nervösen, reizbaren Kindern fieberhafte Erscheinungen, die den Antipyreticis trotzen, aber sehr gut durch Nervina beeinflusst werden.

Obwohl F. in den Hauptzügen nicht von den allgemeinen Anschauungen, die wir über die fieberhaften Krankheiten im Kindesalter haben, abweicht, so gibt es doch verschiedene Darlegungen, die eine durchaus selbständige Stellung vertreten und uns neue Gesichtspunkte eröffnen. Dieser Umstand und die auf eine scharfe Beobachtungsgabe gestützte Erfahrung P.'s lassen mit Bestimmtheit erwarten, dass die folgenden Capital, die sich speciell mit den einzelnen akuten Infektionskrankheiten befassen sollen, uns eine Fülle von anregendem und interessantem Material bieten werden.

Flachs (Dresden).

41. Meralgia paraesthetica; von Dr. Wladimir K. Roth, a. o. Prof. an der kaiserl. Univ. zu Moskau. Berlin 1895. S. Karger. 24 S. (60 Pf.)

Unter einer Meralgia paraesthetica versteht R. einen Symptomencomplex, der sich in Schmerzen, Parästhesien und auch theilweise in objektiv nachweisbaren Anästhesien an der Aussenseite des Oberschenkels zeigt. Anatomisch handelt es sich meistens um eine nur auf den N. cutaneus femoris externus beschränkte Erkrankung, über deren nähere Pathologie man noch nichts weiss; R. weist aber darauf hin, dass gerade dieser Nerv im Becken, wie auch in seinem Verlaufe am Oberschenkel sehr leicht traumatischen Einwirkungen ausgesetzt ist, die vielleicht eine Alteration des Blutumlaufes und durch fortgesetzten Reiz eine Art von Neuritis herbeizuführen im Stande seien. Der Einfluss der Syphilis ist nicht sicher nachzuweisen. Männer sind von der Krankheit bevorzugt, eine entschiedene Prädisposition liegt in einer sitzenden Lebensweise und in der Adipositas. Die Behandlung besteht in Einreibungen, Hautreizen, Massage. •Die Prognose ist meistens günstig. [Es handelt sich also um dasselbe Krankheitsbild, das Bernhard (Jahrb. CXXLVII. p. 29) beschrieben hat. Neuerdings haben mehrere Aerzte, die an der Bernhardt'schen Parästhesie litten, Autonosographien geliefert.] Windscheid (Leipzig).

42. *Leçons cliniques sur les maladies mentales et nerveuses* (Salpêtrière 1887—1894); par le Dr. J. Ségla s. Recueillies et publiées par le Dr. Henry Meige. Paris 1895. Asselin et Houzeau. 835 pp.

Die gesammelten Vorlesungen von Ségla s bilden eine vorzügliche Einführung in das Studium der Psychiatrie; sie stellen das beste propädeutische Werk dar, das wir bisher besitzen, und füllen damit eine oft empfundene Lücke aus. Die Darstellung ist elementar, völlig voraussetzungslos, schreitet dabei aber doch vielfach bis zu den feinsten Details vor. Die Anlage des Werkes ist keine systematische, sondern zwanglos sind die einzelnen Abhandlungen aneinander gereiht, wie sich dies aus ihrer Entstehung von selbst erklärt. Dadurch wird freilich eine gewisse Ungleichmässigkeit in der Behandlung des Stoffes bedingt; manches ist mit grosser Breite, anderes wieder etwas kurz dargestellt und wichtige Abschnitte fehlen ganz, im Allgemeinen aber ist eine durchaus befriedigende Orientierung über die psychiatrischen Symptome und ihre Zusammenfügung zu distinkten klinischen Typen erreicht.

Auf den Inhalt im Einzelnen soll hier nicht näher eingegangen werden. Als besonders gelungen erscheinen die Capital, die von den verschiedenen Hallucinationen, von den „obsessions“ und von dem délire des négations bei der Melancholie handeln. Sehr zweckmässig und gewiss einem vielfach gefühlten Bedürfnisse entgegenkommend, ist die Einfügung einer ausführlichen Anleitung zur morphologischen Untersuchung des Geisteskranken und des Idioten.

Das Buch darf Studirenden und Aerzten zum Studium warm empfohlen werden; es kann und will aber seiner ganzen Anlage nach nicht ein systematisches Lehrbuch ersetzen.

Clemens Neisser (Leubus).

43. *Ueber den Quärlantenwahnsinn, seine nosologische Stellung und forensische Bedeutung*; von Prof. E. Hitzig. Leipzig 1895. F. C. W. Vogel. Lex.-8. VI u. 146 S. (5 Mk.)

Die Bewegung, die sich unter der Leitung politisch und social hervorragender Männer in den letzten Jahren gegen die psychiatrische Wissenschaft erhoben hat, wählte bekanntlich zu ihrem Angriffspunkt den „immer häufiger entdeckten“ Quärlantenwahnsinn. Viel ist darüber für und wider geschrieben worden und es muss H. zum Verdienste angerechnet werden, sich in der vorliegenden Studie der Mühe einer lichtvollen Darstellung des Quärlantenwahns unterzogen zu haben. In einigen kurzen einleitenden Bemerkungen führt H. aus, wie die maassgebenden Irrenärzte in der Auffassung des Quärlantenwahns, wofür er übrigens den Namen „quärlirende Form der Verrücktheit“ vorschlägt, als einer wohlcharakterisirten Krankheitsform durchaus übereinstimmen.

Getheilt sind die Meinungen hingegen z. B. darüber, ob die quärlirende Verrücktheit den Zuständen geistiger Schwäche zuzurechnen sei oder nicht. Mendel, Kraepelin, Kirchhoff, Jastrowitz u. A. stünden dieser Frage bejahend gegenüber, Westphal war und Ziehen ist anderer Meinung. Gerade die Entscheidung hierüber ist nicht ohne Bedeutung.

Nachdem H. die Schilderung dreier eigener Beobachtungen vorausgeschickt hat, beginnt er mit einer Besprechung der nosologischen Stellung des Quärlantenwahnsinn. Danach unterscheidet sich der letztere grundsätzlich nicht von der Paranoia. „Quantitative Verschiedenheiten zwischen den einzelnen Fällen des Leidens finden sich auch bei den anderen Formen der chronischen Verrücktheit und berechtigen schon deshalb nicht zur Abtrennung einzelner Fälle der quärlirenden Verrücktheit von der Gesamtgruppe. Am wenigsten kann aus solchen Fällen die Berechtigung zur Wiedererweckung der obsoleten Lehre von den Monomanien entnommen werden. Vielmehr ist die quärlirende, wie die chronische Verrücktheit im Allgemeinen stets als ein Leiden der gesamten psychischen Persönlichkeit aufzufassen, auch wenn im Einzelfalle nur intellektuelle Störungen und nur solche beschränkten Umfangs diagnostiziert sein sollten.“ Am entschiedensten wendet sich H. gegen Wernicke, der sich zur Stütze seiner den geltenden Grundanschauungen total zuwiderlaufenden Theorie von der circumscribten Geistesstörung einer Reihe von ihrem Wesen nach absolut heterogenen Krankheitstypen bediene. Dabei greift H. zurück auf das Wesen der Paranoia und erläutert es unter Gegenüberstellung äusserlich anscheinend verwandter Formen von Geistesstörung (Geistesstörung aus Zwangsvorstellungen, akutes hallucinatorisches Irresein u. A.). Als das der Entstehung der Paranoia zu Grunde liegende pathologische Moment bezeichnet H. in Anlehnung an Westphal eine *abnorme und innerlich bedingte Veränderung der Selbstempfindung*. Die Zugrundelegung einer krankhaften Eigenbeziehung (ein Ausdruck, den Neisser für den sonst üblichen „Beziehungs- oder Beobachtungswahn“ vorgeschlagen hat) beruht auf einer einseitigen Auffassung der Genese der Paranoia. Veränderungen der Selbstempfindung, der Gemüthslage, der Reizbarkeit sind bei der Mehrzahl der Paranoischen schon im Anfang der Krankheit primär vorhanden und Ausgangspunkt von Wahnideen, auch wenn sie der oberflächlichen Beobachtung entgehen. *Die aus dem Auftreten abnormer Selbstempfindungen gezogenen wahnsinnigen Schlüsse könnten ohne eine bereits vorhandene tiefgreifende Störung der Verstandesthätigkeit gar nicht gebildet werden.* Von hohem praktischen Interesse ist nun gerade die Frage, welche intellektuellen Störungen man als Schwäche des Geistes im psychiatrischen Sinne zu bezeichnen hat. Als solche, d. h. als Demenz

bezeichnet H. intellektuelle Störungen, die einen stationären oder progressiven, jedenfalls unheilbaren Zustand darstellen. Das Wesen des Schwachsinn in Armuth an Vorstellungen und associativen Verknüpfungen zu suchen, wie Ziehen es thut, hält H. für unzutreffend. Acht, ziemlich eingehend geschilderte Fälle eigener Beobachtung führt H. gegen diese Auffassung in's Feld. Die Existenz einer „Pseudodemenz“ (Ziehen) leugnet H. auf's Entschiedenste und weist Widersprüche nach, in denen sich Ziehen bei der Construction dieses Terminus technicus befindet. Dafür, dass mit grösster Wahrscheinlichkeit auch in anatomischer Beziehung die Intelligenzstörung der Paranoiker ein Ausfallsymptom bedeutet, beruft sich H. auf bekannte hirnanatomische Verhältnisse und hirphysiologische Vorgänge: Ausschaltung einzelner oder vieler Hirnterritorien, weniger oder vieler Leitungswege beeinträchtigt die Fähigkeit von Zellen- und Fasersystemen zu *gemeinschaftlicher* Denkhätigkeit und bedingt eine Herabminderung der Zahl und Art der überhaupt möglichen Vorstellungen, also einen Zustand mehr oder minder offener geistiger Schwäche.

Was das Capital über die forensische Bedeutung des Quärlantenwahnsinns anlangt, so mag Einiges darin wohl dem Psychiater annehmbar erscheinen und ist von Diesem und Jenem schon wiederholt angestrebt worden. Nachdem aber der Verein der deutschen Irrenärzte in seiner Sitzung am 21. bis 22. Sept. 1894 einstimmig seine Befriedigung darüber ausgesprochen hat, dass durch die Beschlässe der II. Lesung des bürgerlichen Gesetzbuches die Forderungen, die der Verein in Bezug auf das Verhältniss der Geisteskranken zu den Bestimmungen des bürgerlichen Gesetzbuches gestellt hat, im Wesentlichen erfüllt worden sind, liegt kein Grund vor, dass wir weitere, mit den Anschauungen der Juristen collidirende Forderungen aufstellen. Das lässt sich bestimmt voraussetzen, dass der Wunsch H.'s, „der Richter möge durch seinen Studiengang in den Stand gesetzt werden, vorhandene Geistesstörung mehr als es uns jetzt zutrifft, zu vermuthen, und er müsse im Verfahren von den gleichen Grundanschauungen ausgehen wie sein medicinischer Berather“, bei der ganzen Richterwelt keinen Anklang finden wird. Die Wichtigkeit, die der Richter unserer Sache beimisst, geht auch nicht so weit und kann auch nicht so weit gehen, dass er sich beständig mit dem Gedanken trüge, ob er vielleicht einen Geisteskranken vor sich habe. Warum sollte man denn von dem Richter nicht auch in anderen Fächern, wie in den Wissenschaften, ausser der medicinischen, eine obligatorische Vorbildung verlangen? Oder aber, sollte der Jurist nicht auch bei dem Arzte ein Kenntniss juristischer Grundbegriffe wünschen, wenn er in einer medicinischen Abhandlung, die juristische Dinge berührt, arge Irrthümer findet? Es dürfte wohl bekannt sein, dass fundamentale

Schwierigkeiten dem Versuche entgegenstehen, in dem hier in Rede stehenden Punkte Civil- und Strafrecht in Uebereinstimmung zu bringen, abgesehen davon, dass für die Praxis ein starrer Gesetzesparagraph über die Zurechnung Entmündigter oder die Entmündigung Unzurechnungsfähiger, wie er von manchen Seiten gewünscht worden ist, eher zu Härten und Rechtsunsicherheit führen könnte, als wenn die Entscheidung in jedem einzelnen Falle dem durch das Gutachten des Sachverständigen unterstützten Straf-, bez. Entmündigungsrichter überlassen bleibt.

Wenn wir nun auch (selbst abgesehen von dem psychiatrisch-forensischen Theil der Arbeit) uns in einzelnen Punkten H. nicht anschliessen (u. A. ist Hitzig der Frage, ob das Quärliren als Symptom auch bei anderen Krankheitsbildern als der Paranoia, selbst solchen mit Ausgang in Heilung, erscheint, nicht näher getreten), so müssen wir dennoch das Buch als eine schätzenswerthe Bereicherung der Literatur über den Quärlantenwahnsinn bezeichnen.

Bresler (Freiburg i. Schl.).

44. **Betrachtungen über die Jungfrau von Orleans vom Standpunkte der Irrenheilkunde**; von Dr. W. Hirsch. Berlin 1895. O. Coblentz. 8. 35 S. (75 Pf.)

H. unternimmt eine neue Prüfung der Frage, ob Johanna von Orleans geisteskrank gewesen sei, auf Grund der von kompetenter Seite anerkannten historischen Quellen, nämlich der in Paris im Original erhaltenen und von Quicherat veröffentlichten Akten. Schon früher haben manche Irrenärzte über Johanna von Orleans geschrieben, die Einen halten sie für geisteskrank, die Anderen nicht. Indem sich H. auf den Standpunkt Jener stellt, versucht er zu zeigen, dass Johanna an chronisch hallucinatorischer Paranoia gelitten habe, deren erste Anzeichen sich bis in's 13. Lebensjahr zurückverfolgen lassen. Lührmann (Dresden).

45. **Gesammelte Abhandlungen bakteriologischen, anatomischen und chirurgischen Inhalts**; von Dr. Adolph Messner. Herausgegeben von Hofrath Prof. Dr. J. M. Oertel in München. München 1896. J. F. Lehmann. 8. 72 S. (2 Mk.)

Der leider so früh verstorbene Dr. A. Messner, früherer Assistent von v. Recklinghausen und von v. Volkmann, hat eine Anzahl von kleineren Arbeiten hinterlassen, die in ihrer Auffassung und Durchführung den wirklichen Forscher erkennen lassen, von dem wir nach dem Ausspruche hervorragender Autoren noch die besten Leistungen auf medicinischem Gebiete hätten erwarten dürfen.

Oertel hat sich der dankenswerthen Mühe unterzogen, die kleinen, aber werthvollen Arbeiten Messner's, die an den verschiedensten Stellen

veröffentlicht worden sind, zu sammeln und herauszugeben. Das gut ausgestattete Heft hat folgenden Inhalt: 1) Beiträge zur pathologischen Anatomie des Nervensystems. 2) Ueber Knochenveränderungen bei Pes calcaneus congenitus. 3) Ein neuer Fall von Hermaphroditismus verus. 4) Wird das Geschoss durch die im Gewehrlauf stattfindende Erhitzung sterilisirt? 5) Ueber den Durchbruch kalter (tuberkulöser) Abscesse der Thoraxwandung in die Lungen, bez. Bronchen. 6) Ueber die Behandlung von Schenkelhalsfrakturen im Stehbett. 7) Ueber das sogen. Dérangement interne der Gelenke. 8) Plastik an der behaarten Kopfhaut. 9) Experimentelle Studien über die Wundbehandlung bei inficirten Wunden.

P. Wagner (Leipzig).

46. **Eine neue Methode der Asepsis, welche im Gegensatz zu den bisherigen Methoden eine absolute Keimfreiheit bei Operationen verbürgt und Wasserdampf-, sowie Wasser-Sterilisatoren entbehrlich macht;** von Dr. Otto Ihle in Dresden. Stuttgart 1895. F. Enke. 8. 147 S. mit 36 Abbildungen. (3 Mk. 60 Pf.)

Die kühnen Erwartungen, die man auf das physikalische Keimtödtungsverfahren gesetzt hat, haben sich nicht in dem Maasse erfüllt, als dies anfangs so sicher verbürgt zu sein schien. Diese Misserfolge können nicht der Unzulässigkeit der physikalischen Keimtödtungsmittel zur Last gelegt werden, denn deren Sicherheit ist einwandfrei festgestellt, vielmehr haben sie ihren Grund in der wenig sicheren und ungeheuer umständlichen Methode der Asepsis, wie sie von der Mehrzahl der Operateure geübt wird. I. beschreibt genau die von ihm zuerst angegebene und angewandte Methode der Asepsis und sucht darzuthun, „dass dieselbe eine absolute Asepsis verbürgt und in ihrer Anwendung eine ganz ausserordentlich einfache ist, welcher keinerlei Umständlichkeit anhaftet“. Die Ihle'sche Methode der Asepsis, die von ihrem Erfinder seit Januar 1893 ausschliesslich in Anwendung gezogen wurde, verursacht nur ganz unerhebliche Geldkosten; der Gebrauch der theureren Wasserdampf- und Wassersterilisatoren ist überflüssig. Von besonderer Wichtigkeit ist ferner noch der Umstand, dass auch bei schwierigen Operationen ausser den Händen des Operateurs nur noch die Hände einer einzigen weiteren aseptischen Person nöthig sind. Der ganze Apparat I.'s besteht aus einer Reihe emaillirter Schüsseln mit Deckel und dem bekannten schon früher beschriebenen Instrumentenkochgefäss; als aseptische Methode findet ausschliesslich und allein das wenigstens 5 Minuten lang fortgesetzte Abkochen im Wasser, das stärkste aller bisher bekannten Keimtödtungsverfahren, Anwendung.

Alle Einzelheiten dieses anscheinend sehr praktischen und einfachen Verfahrens sind in dem mit

einer Reihe Abbildungen versehenen Büchlehen nachzulesen.

P. Wagner (Leipzig).

47. **Die specielle Tuberkulose der Knochen und Gelenke auf Grund der Beobachtungen der Göttinger Klinik. I. Das Kniegelenk;** bearbeitet von Prof. Dr. F. Koenig. Der statistische Theil ist bearbeitet von Dr. F. Mertens und Dr. W. Koenig. Berlin 1896. A. Hirschwald. 8. 186 S. mit 42 Holzschn. (5 Mk.)

K. beabsichtigt, eine „specielle Tuberkulose“ der Körpergelenke, sowie einer Anzahl von Knochen in einzelnen Lieferungen herauszugeben. Diese Mittheilungen gründen sich auf eigene, in der Göttinger Klinik seit 20 Jahren gesammelte Erfahrungen. Den E. v. Bergmann gewidmete Mittheilungen über das Kniegelenk sollen solche über das Hüftgelenk baldigst folgen.

Aus den statistischen Mittheilungen sei nur hervorgehoben, dass die Gesamtzahl der vom 1. Oct. 1875 bis 1. Oct. 1893 in der chirurgischen Klinik und in der Privatklinik von Koenig stationär behandelten Kranken mit Kniegelenktuberkulose 720 beträgt. Seinen Standpunkt zu der Frage der Bekämpfung der Tuberkulose des Kniegelenks fasst K. in folgenden Sätzen zusammen: Es giebt eine Ausheilung der Kniegelenktuberkulose bei conservativer Behandlung. Nur ein Procentsatz, und kein sehr grosser dieser Geheilten behält ein vollkommen normal funktionirendes Kniegelenk. Hat die Krankheit einmal eine längere Zeit gedauert, sind schwere Contracturen eingetreten, so ist, auch wenn Heilung bei conservativer Behandlung eintritt, vollkommene Erhaltung der Funktion nicht mehr zu hoffen. Das Knie wird mehr oder weniger steif, oft auch krumm. Bei der Mehrzahl, zumal der älteren, an Knie-tuberkulose leidenden Kranken ist es notwendig aus wirtschaftlichen Gründen, dass man, nachdem die zuwartende Behandlung längere Zeit versucht wurde, wenn es irgend geht, die Krankheit durch ein Heilverfahren in zu bestimmender Zeit beseitigt. Ob durch dieses Verfahren die Bewegung des Kniegelenkes verloren geht, ist dabei vollkommen gleichgültig. Wäre doch das Gelenk auch bei anderer, noch lange dauernder Behandlung funktionell leistungsunfähig geblieben, d. h. steif geworden. Der in solchen Fällen in Frage kommende Eingriff ist bei Kindern die *Arthrektomie*, bei Erwachsenen die *Resektion*. In den Fällen, in denen die Knochenkrankung über die Epiphyse hinausgeht, in denen ausgedehnte Abscess- und Fistelbildung vorhanden ist, vielleicht complicirt mit Erkrankungen der Nieren und der Leber, kann nur durch die Entfernung des kranken Gelenkes und Gliedes Heilung erzielt werden.

Dem von der Verlagsbuchhandlung gut ausgestatteten Werke ist eine grössere Anzahl vor trefflicher Holzschnitte beigegeben.

P. Wagner (Leipzig).

48. *L'ozène. Son unité, ses lésions génératrices, son traitement*; par le Dr. P. Tissier. Paris 1894. Beaudelot. 8. 86 pp.

In der viel umstrittenen „Ozaenafrage“ kommt T. zu folgenden Resultaten: 1) Die Grundursache der Ozaena besteht in einer Erkrankung des „systeme ethmoïdal“, welches Siebbeinzellen, Keilbein-Oberkiefer-Stirnhöhle, mittlere und obere Nasenmuschel umfasst, und tritt am häufigsten in Form einer Knochenerkrankung der Oberfläche des intranasalen Siebbeines, der Nebenhöhlen, besonders häufig der Keilbeinhöhle auf. 2) Diese Knochenerkrankungen befinden sich in der beständig mit der Aussenluft in Verbindung stehenden Nasenhöhle, sind also der Einwirkung von Fäulnisserregern ausgesetzt. Die Ausscheidungsprodukte der letzteren bringen am Schleimhautepithel und an den Drüsen tiefgehende Umwandlungen (Metaplasie des Epithels und Degeneration der Drüsen) hervor, durch die wiederum ein günstiger Nährboden für die Entwicklung solcher Bakterien geliefert wird. 3) Wenn nun die Ozaena eine gewisse Zeit bestanden hat, ist eine Atrophie der Schleimhaut und eine Erweiterung der Nasenhöhlen eingetreten, die eine Stagnation des Sekretes und Krustenbildung begünstigt und die Veränderungen, welche die eingeathmete Luft normaler Weise beim Durchstreichen durch die Nase erleidet, unmöglich macht.

Ansführlich wird dann die Therapie besprochen. Diese hat sich in erster Linie auf die Beseitigung der Hauptursache, also etwa vorhandener Knochenerkrankungen, sodann auf die Beseitigung des stagnirenden Sekretes und die Bekämpfung der bereits eingetretenen sekundären Veränderungen zu richten; chirurgische Eingriffe, Spülungen und Massage sind es hauptsächlich, die diesem Zwecke dienen.

So verdienstvoll die vorliegende Arbeit des mit dem Stoffe theoretisch und praktisch genau vertrauten Autors auch ist, und so bestechend die gezogenen Schlussfolgerungen an und für sich auch sein mögen, ein stichhaltiger Beweis für die aufgestellten Sätze ist darin nicht enthalten und wohl wenig Anhänger der allein echten, genuinen Ozaena werden dadurch überzeugt werden. Beweise für die Richtigkeit dieser oder jener Ansicht können (wie u. A. auch Grünwald ganz richtig betont) nur durch genaue Berichterstattung über sorgfältige Einzelbeobachtungen am Lebenden, event. mit Berücksichtigung der Befunde an der Leiche, geliefert werden; allgemeine, oft recht scharfsinnige Erörterungen sind bereits zur Genüge angestellt worden, ohne die Ozaenafrage wesentlich zu klären. Immerhin kann die äusserst anregend und klar geschriebene Arbeit nur empfohlen werden.

Richter (Altenburg).

49. *Die Einäugigkeit in ihren Beziehungen zur Erwerbsfähigkeit*; von Prof. Hugo Magnus in Breslau. Breslau 1895. J. U. Kern's Verlag (Max Müller). 8. 76 S. (2 Mk.) Med. Jahrb. Bd. 249. Hft. 2.

In seinem „Leitfaden für Begutachtung und Berechnung von Unfallsbeschädigungen 1894“ (vgl. Jahrb. CCXLV. p. 213) hat M. in bis jetzt noch unübertroffener Weise die verschiedenen Werthe für den partiellen Verlust des Sehvermögens nach rein mathematischer Berechnung angegeben. Das vorliegende Buch ist gewissermaassen die Praxis zu jener Theorie. Durch Fragebogen, die er in grössere Betriebstätten schickte, hat M. zu ermitteln gesucht, in wie weit wirklich Einäugige in ihrem Berufe gegenüber Zweiäugigen geschädigt sind, wie sich die Arbeit- und Verhältnissverhältnisse gestalten bei solchen, die von Kindheit an einäugig waren, die es ausser, und die es in ihrer Berufsthätigkeit geworden sind, die nach dem Verluste eines Auges bei ihrem Berufe bleiben, oder die einen neuen Beruf erlernen. Wir sehen am Schlusse des Buches, dass die theoretischen Erörterungen und Berechnungen im „Leitfaden 1894“ sich fast vollständig decken mit den direkt in den Berufsthäten gesammelten Erfahrungen. Wie wir den „Leitfaden“ bereits als die beste Arbeit über Beurtheilung der Erwerbsunfähigkeit nach Augenverletzung dringend zum Studium empfohlen haben, so können wir dies auch ebenso mit dem vorliegenden Buche thun, das für viele Aerzte noch den Vorzug hat, nicht durch mathematische Formeln und Zeichen im Voraus von dem Lesen des ungemein reichen und nützlichen Inhaltes abzuschrecken.

Lamhofer (Leipzig).

50. *Das Staphylom der Cornea und Sklera*; von Prof. A. Vossius in Giessen. [*Augenärztliche Unterrichtstafeln*; herausgeg. von Prof. Magnus.] Breslau 1895. J. U. Kern's Verlag (Max Müller). 14 S. u. 8 farb. Taf. (7 Mk. 50 Pf.)

In gleich vorzüglicher Art wie die Tafeln der 7 vorhergehenden Lieferungen sind hier die Bilder der verschiedenen Staphylomformen des Auges gemalt. Der beigegebene Text enthält ausser der Erklärung der Abbildungen eine kurze Schilderung der Staphylomerkrankung des Auges.

Lamhofer (Leipzig).

51. *Beitrag zu den Funktionsprüfungen der Netzhautperipherie. Lichtsinnperimetrie*; von Dr. Alb. Senn in Bern. Mit 10 lithogr. Tafeln. Mittheil. aus Klin. u. med. Inst. der Schweiz II. 12. p. 609. 1895.

Die Untersuchungen wurden an Kranken der Univ.-Augenklinik in Bern vorgenommen. Es zeigte sich dabei, dass die Prüfung des Lichtsinnes der Netzhautperipherie für manche Krankheiten geradezu von grosser diagnostischer Wichtigkeit ist. Bei Opticusleiden, besonders aber bei Glaukom, bei Netzhaut- und Aderhautleiden ist der periphere Lichtsinn stets gestört. In vielen Fällen von Erkrankung des Augengrundes, wo centrale Sehschärfe und Farbensinn noch normal waren, oder wenigstens mit unseren Hilfsmitteln keine Beeinträchtigung nachgewiesen werden konnte, war

bereits Abnahme des peripherischen Lichtsinnes festzustellen. Bei traumatischer Neurose bestand eine vollständig gleiche concentrische Einengung für Weiss und für Grau. Dies kann auch zur Entdeckung von Simulation verwerthet werden, da unwillkürlich ein Simulant die Grenzen für Grau kleiner anzugeben versucht ist als für Weiss [?]. Die Untersuchungen wurden mit dem *Pflüger'schen* Perimeter mit grauem Grunde und mit kleinen grauen Schäfelchen vorgenommen. Ueber die genaue Herstellung der grauen Farbensnances muss das Nähere im Originale nachgesehen werden.

L a m h o f e r (Leipzig).

52. Ueber Hemeralopie, speciell akute idio-pathische Hemeralopie; von Stabsarzt Dr. Hans Krienes in Breslau. Wiesbaden 1896. J.F. Bergmann. Gr. 8. 185 S. (7 Mk.)

Kr. hatte im Jahre 1893 und 1894 Gelegenheit, 34 an Hemeralopie Leidende länger zu beobachten. Davon litten 29 Personen, darunter 25 Soldaten, an akuter, 5 an chronischer Hemeralopie.

Das Hauptsymptom der Hemeralopie oder Nachtblindheit ist die unverhältnissmässig starke Verschlechterung des Sehvermögens bei herabgesetzter Beleuchtung sowohl in der Nacht, als auch bei Tage. Kr. führt als „constante Symptome“ an: Mässige Lichtscheu bei grösserer Helligkeit, abnorme Pupillenweite im Dunklen, Herabsetzung des centralen quantitativen Farbensinns, besonders des Blausinns bei Tageslicht (ohne Störung des qualitativen Farbensinns), unverhältnissmässiges Sinken der Sehschärfe bei herabgesetzter Beleuchtung und Erhöhung der unteren Reizschwelle an *Förster's* Photometer, Erhöhung der unteren Reizschwelle für Farben, besonders Blau (Blau verschwindet vor Roth), Einengung der Farbengrenzen bei Tageslicht, besonders der Blaugrenzen des Gesichtsfeldes; abnorme Einengung der Gesichtsfeldgrenzen für Weiss und Farben bei zunehmender Dunkelheit: Blau verschwindet bei einem gewissen Dunkelheitsgrade aus dem Gesichtsfelde, wenn Roth noch empfunden wird. Als weniger stetige Symptome führt Kr. an: Herabsetzung der Sehschärfe bei Tageslicht, Einengung der Gesichtsfeldgrenzen für Weiss bei Tageslicht, Conjunctivitis, Xerosis und Erythrospie.

Zwischen den Symptomen der akuten und denen der chronischen Hemeralopie besteht nur insofern ein Unterschied, als bei letzterer alle Symptome stärker ausgeprägt sind. Als besonders wichtig, ja geradezu charakteristisch unter den Symptomen der Hemeralopie hebt Kr. die auffallende Störung des Blausinns hervor.

Als Ursache der akuten Hemeralopie muss Blendung angesehen werden; die von Anderen angeführten Ursachen, wie Ernährungsstörung, sind nur als unterstützendes Moment aufzufassen. Für die Blendung spricht auch, dass alle Endemien von

Hemeralopie in den Sommer, bez. in das Frühjahr fallen, einzelne Kranke mit chronischer Hemeralopie nur vom Frühjahr bis zum Herbst darunter leiden. Bei den sonst gesunden Soldaten nimmt Kr. als Ursache an: 1) das lange Stillestehen in der Sonne während des Exercirens; 2) den eng anschliessenden Sitz der Halsbinde und des Kragens, besonders auffallend bei den Rekruten.

Die Ernährungsstörung kann lokal sein, wie bei Aderhautleiden, oder allgemeiner Art. So findet man häufig Hemeralopie bei Scorbut, bei Leberleiden, bei Malaria. Häufig ist mit Hemeralopie auch Xerosis der Bindehaut verbunden.

Das Wesen der Hemeralopie liegt in einer Störung der Adaption, und zwar ebensowohl der centralen als der peripherischen Netzhauttheile. In Augen, die von Geburt an an Pigmentmangel leiden, oder durch Erkrankung, ungünstige Art der Ernährung der Aderhaut dazu disponirt sind, wird nach Blendung durch Dissimilierung rasch Sehroth verbraucht, während die Assimilation zu gleicher Zeit verlangsamt ist. Die Hemeralopie ist nicht, wie bisher, zu den Funktionskrankheiten, sondern zu denen der Aderhaut und Netzhaut zu zählen.

Die Behandlung kann sich auf 2 Dinge beschränken: die dissimilirenden Reize auszuschliessen, was durch die Dunkelkur geschieht, und den Assimilierungsvorgang anzuregen durch entsprechende Ernährung. Es tritt dann rasche Heilung der akuten Hemeralopie ein. Nachzutragen wäre noch, dass Kr. bei 4 Personen mit akuter Hemeralopie Netzhautödem um die Papille und stärkere Füllung der Netzhautvenen beobachtet hat.

Die Monographie, die von der Verlagshandlung vortrefflich ausgestattet ist, enthält zahlreiche Krankengeschichten, Tabellen, Gesichtsfeld-Aufzeichnungen und ein genaues Literatur-Verzeichniss.

L a m h o f e r (Leipzig).

53. Die Funktions- und Erwerbstörungen nach Unfällen; von Dr. Ludwig Goldberg. Berlin 1896. Aug. Hirschwald. Gr. 8. VII u. 144 S. (3 Mk. 60 Pf.)

Nach einer kurzen Einleitung spricht G. der Reihe nach alle in Betracht kommenden Verletzungen durch und schätzt ihren Einfluss auf die Erwerbsfähigkeit ab. Es ist sein Wunsch, zu einer Verringerung der Meinungsverschiedenheiten zwischen Arzt und Behörden, sowie zwischen Aerzten unter einander beizutragen, und es muss mit Dank entgegen genommen werden, wenn ein erfahrener Arzt uns seine Anschauungen als Richtschnur an die Hand giebt.

D i p p e.

54. Vortäuschung von Krankheiten; von Dr. H. Frölich. Med. Bibliothek f. prakt. Aerzte Nr. 66. 67. Leipzig 1895. C. G. Nauemann. Kl. 8. 86 S. (1 Mk.)

Nach geschichtlichen und allgemeinen Bemerkungen spricht Fr. die einzelnen Krankheiten durch, die bei der Vortäuschung in Betracht kommen

können. Aus dem ganzen Heftohen sprechen reiche Erfahrung, sowie ein wohlwollender gerechter Sinn. In der Hauptsache hat Fr. wohl militärische Verhältnisse im Auge gehabt, für die Beurtheilung Unfallverletzter will Manches nicht recht passen. Die Bemerkungen über traumatische Neurose sind gar zu dürftig.

Dippe.

55. **Der Tod durch Elektrizität, eine forensisch-medicinische Studie auf experimenteller Grundlage;** von Prof. Julius Kratter in Graz. Leipzig u. Wien 1896. F. Deuticke. Gr. 8. IV u. 159 S. (7 Mk.)

Die hochinteressante Monographie, die den Physiologen, Pathologen und Medicinalbeamten mit neuen und wenig bekannten Erscheinungen vertraut macht, behandelt in ihrem ersten Theile die *Wirkungen der Elektrizität auf den lebenden Organismus* und die *pathologischen Veränderungen der Organe beim Tode durch Elektrizität*. Der zweite Theil beleuchtet die *gerichtlich-medicinischen Gesichtspunkte* und geht schliesslich auf die *hygienischen Maassnahmen* ein. In einem sehr lehrreichen Capitel lernen wir die Grenzen und Bedingungen der Gefährlichkeit elektrischer Ströme kennen. Da neue Erscheinungsformen der industriellen Entwicklung, wenn sie mit besonderen Gefahren verbunden sind, neue und besondere Maassnahmen erheischen, werden wir weiterhin darüber unterrichtet, wie man in den verschiedenen Staaten zu dieser Frage Stellung genommen hat, und wir erfahren dabei sowohl gesetzliche Bestimmungen, als auch Entwürfe zu Sicherheitsvorschriften, wie sie von Sachkundigen z. B. in Oesterreich und Deutschland ausgearbeitet wurden. Danach fasst Kr. das Grundsätzliche der Sicherheitsvorkehrungen gegen elektrische Unfälle zusammen und bespricht einige Schutzmaassregeln, über deren Brauchbarkeit er sich zumeist durch Versuche überzeugte, die er mit Prof. v. Etti ngshausen ausführte. Schliesslich werden wir mit den Maassregeln vertraut gemacht, die zur Rettung elektrisch Verunglückter zu ergreifen sind.

Ficker (Breslau).

56. **Die Hadernkrankheit, eine typische Inhalations-Milzbrandinfektion beim Menschen unter besonderer Berücksichtigung ihrer pathologischen Anatomie und Pathogenesis auf Grund eigener Beobachtungen dargestellt;** von Prof. Hans Eppinger in Graz. Jena 1894. Gustav Fischer. 4. 199 S. mit 1 lithograph. Tafel. (6 Mk.)

E. versteht unter „*Hadernkrankheit*“ nicht die verschiedenen, durch Staubinhalation bedingten Zustände der englischen *Wollsortirer*, sondern nur den durch die Beschäftigung mit Hadern in Papierfabriken hervorgerufenen Inhalationsmilzbrand.

In der *Einleitung* giebt E. *Historisches* über die besonders in Niederösterreich in den letzten 2 Jahrzehnten beobachtete Krankheit, von der er 19 Fälle

aus Schlöglmühl, 13 aus Oberwaltendorf, 5 aus Obereggenndorf, 1 aus Kleinneusiedel, sämmtliche in Niederösterreich, ferner aus Steiermark, 1 aus Voitsberg, 2 aus Unterandritz, 36 von ihm selbst beobachtete aus Gratwein und 12 aus Ligat, ausserdem 5 aus Bradfort in England anführt. Die österreichischen Fälle betrafen 4mal Aufsichtsbeamte, sonst stets Hadernsortirerinnen.

Als *pathologisch-anatomischen Befund* erhob E. bei seinen eigenen Sektionen: „regelmässig pleuritische und pneumonische Veränderungen, erstere in Form entweder auffallend reichlicher, seröser, rein gelber, klarer, seltener auch fibrinöser Exsudate, meist linksseitig, oft genug auch beiderseits; letztere in Form zumeist lobärer oder lobulärer Pneumonien, sonst auch Compressionsatelektasen oder entzündlich-ödematöse Erweichungen des Lungengewebes. Regelmässig sind entzündliche Schwellung der Bronchialdrüsen, parenchymatöse Degeneration der Leber, Nieren und des Herzens, ein mehr oder weniger beträchtlicher akuter Tumor der Milz und katarrhalische Veränderungen des Pharynx, Larynx, Trachea und der Bronchen. In spärlichen Fällen wurden gesehen: herdwaise kleine Infiltrate der Kehlkopf-, Trachea-, Bronchen- und Magenschleimhaut; Blutungen der Pia, der Magen- und Duodeumschleimhaut“.

Den *klinischen Verlauf* schildert E. nach eingehenderen Specialberichten folgendermaassen: „Bei Individuen, meist weiblichen Geschlechts und des verschiedensten Alters, die fabrikmässig mit dem Zerzupfen, Zerreißen und Sortiren von Hadern und thierischer Wolle beschäftigt sind, wird in bestimmten Jahreszeiten, dann und wann schubweise auftretend, eine Krankheit beobachtet, die nur selten unter prodromalen Symptomen, Unbehagen, Schwindel, Hinfälligkeit, Somnolenz, Coryza, Thränen der Augen, trockenem Husten und Brustbeklemmung, meistens aber plötzlich ausbricht. In diesen meisten und regelmässigeren Fällen geben sich sofort schwere und bedrohliche allgemeine und lokale Erscheinungen zu erkennen. Zu diesen gehören: Frostanfall, auch Schüttelfrost, alsbaldiges Steigen der Temperatur bis auf 40°, darauf Sinken auf Collapstemperatur; Kopfschmerz, quälendes Oppressionsgefühl der Brust, Kurzatmigkeit, krampfartiger kurzer Husten und Seitenstechen; hochgradige allgemeine Schwäche und Hinfälligkeit. Die objektiven Symptome sind: Cyanose von allem Beginne an, pleuritische und pneumonische oder nur pleuritische Zeichen, kleiner frequenter Puls und rasch auftretende Herzschwäche, Kühlerwerden der Extremitäten, Erhaltenbleiben des Bewusstseins und auffallendes Angstgefühl. Die Erkrankten erliegen nach 1—2, längstens nach 5—6 Tagen der Krankheit. Die Genesung erfolgt sehr selten und dann unter sehr langsamer Reconvalescenz“.

Aus der Besprechung der *bakteriologischen Befunde* sei hervorgehoben, dass E. in neun steirischen Fällen den Milzbrandbacillus reinzuzüchten ver-

mochte und ihn als Erreger der Krankheit ansieht. Dies wird in einem Capitel über pathologische Anatomie und *Histogenese*, sowie *Aetiologie* der Hadernkrankheit näher ausgeführt und dabei u. A. hervorgehoben, was auch die beigelegten Abbildungen ergeben, „dass die Bacillen im Innern der interstitiellen zelligen und zellig-faserstoffigen Exsudate (Lymphangitis und Lymphadenitis) farblos und degenerirt, an der Peripherie derselben färbbar, somit erhalten sind. Der Zusammenhang dieser interstitiellen Exsudate in Form von Lymphangoitiden mit denen der Pleura ist in jedem Falle constatirt worden. Nicht minder charakteristisch ist Exsudation in den interstitiell befindlichen Lymphknoten . . . (Lymphadenitis)“.

Im Weiteren wird der Nachweis geführt, „dass die Hadernkrankheit eine Milzbrandallgemeininfektion vorstellt, bei welcher die primäre Milzbrandinfektion in der Lunge und Pleura stattfindet, in Folge deren sich die interstitiellen und freien serösen, serös zelligen, recht oft auch faserstoffigen Exsudationen des Lungen- und Pleuragewebes und in das Pleuracavum hinein als primäre lokale, infektiöse Veränderungen entwickeln“. Diese Erkrankung wird durch die Inhalation der Milzbrandbacillen oder Sporen bedingt. Uebrigens verhält sich die Allgemeininfektion in anatomischer Hinsicht fast ebenso wie bei den nach Haut- oder Darmmilzbrand, oder nach Impfung aufgetretenen Erkrankungen. Eine Uebertragung der Infektion auf den Fötus konnte bei den bis zum 6. Monate schwangeren Personen, die E. secirte, nicht nachgewiesen werden.

In der *Fabrik* ist die besonders gefährliche Beschäftigung die durch Arbeiterinnen erfolgende trockene Zerkleinerung und Sortirung der Lumpen, bei der viel Staub aufgewirbelt wird. Da man die schon von Schauenstein Ende der 70er Jahre empfohlene vorherige Desinfektion der Hadern aus praktischen Gründen für unausführbar hielt, suchte man in Oesterreich die Gefahren dadurch zu verringern, dass man die Hadern (am gefährlichsten waren die halbweissen zerrissenen Fusslappen der Ungarn) seit dem Herbst 1886 in *Hadern Dreschmaschinen* (Trommeln mit schlagenden Stäben) vom Staube befreite und den Staub mit Mist vermengt als Dünger verwandte, ausserdem die Säle ventilirte, die Böden mit Carbolwasser mehrfach täglich besprengte, auf besondere Kleidung und Reinlichkeit der Arbeiter hielt, auch die Hadern in feuchtem Zustande zerkleinern liess. In *England* wird der Staub verbrannt. Ausserdem wird auf die Wichtigkeit eines Einfuhrverbotes von Hadern aus notorischen Milzbrandgegenden und auf die Vernichtung, bez. gründliche Desinfektion der Kleider contagioser Erkrankter hingewiesen.

Schliesslich betont E. aber, dass, wenn auch nach den gegenwärtigen Maassnahmen die Erkrankungen nur vereinzelt aufgetreten seien, jene doch nicht genügen. Vielmehr sei eine gründliche Des-

infektion erforderlich, die im Hinblick auf die Giftigkeit der chemischen Desinfektionsmittel und auf die Feuergefahr einer hohen trocknen Erhitzung durch strömenden Dampf zu bewirken sei.
R. Wehmer (Coblenz).

57. *Lehrbuch der gerichtlichen Medicin*; von Prof. Fritz Strassmann in Berlin. Stuttgart 1895. Ferd. Enke. 4. 680 S. (16 Mk.)

Das neue Lehrbuch des Nachfolgers von Carl Liman, dessen Andenken dasselbe gewidmet ist, zerfällt in einen *allgemeinen* und einen *speciellen* Theil. Im *ersten* werden zunächst geschichtliche Entwicklung und Unterricht, Amt und Thätigkeit des Gerichtsarztes auf Grund der deutschen Strafprocessordnung, sowie Inhalt und Eintheilung des Faches besprochen. Hierbei wird auch die Beurtheilung ärztlicher Liquidationen gestreift und auf die Begutachtungen von Wohnungen hingedeutet, deren nähere Beschreibung sich Str. durch den Hinweis auf die wünschenswerthe Mitwirkung eines bautechnischen Sachverständigen ersparen zu können glaubte. Diese mehr hygieinischen, dem Verfasser bei seiner Thätigkeit als eines gerichtlichen Physicus thatsächlich wohl ferner liegenden, weil von den *Polizei*physikern Berlins begutachteten Verhältnisse sind etwas zu kurz behandelt.

Im *speciellen Theile* werden zunächst die zweifelhaften geschlechtlichen Verhältnisse erörtert. Ob hier die phantastische Abbildung, wie man sich im vorigen Jahrhunderte die Genitalien eines wirklichen Hermaphroditen *vorstellte*, in ein praktisches Lehrbuch hineinpasst, sei dahingestellt. Im Uebrigen ist gerade dieses Capitel durch die Abbildungen besonders ausführlich gehalten. Bei Beschreibung der Vergehen gegen die Sittlichkeit wird die Bedeutung einer Untersuchung auf Gonokokken entsprechend gewürdigt, während für die Beschreibung der Bedeutung des Hymen zum Nachweise der Virginität die werthvolle Liman'sche Sammlung des Berliner Institutes für Abbildungen entsprechend wichtiges Material liefern konnte. Es folgt ein Capitel über Nothzucht, wobei die Einwirkungen von Drohungen, Schlaf, Trunkenheit und Hypnose geschildert werden, ferner über die widernatürlich sexualen Verbrechen und die conträre Sexualität, nebst ähnlichen Vorkommnissen. Sodann kommen Erörterungen über zweifelhafte Schwangerschaft und Geburt, criminellen Abort u. dgl.

Der folgende grössere Abschnitt behandelt die *gewaltsamen Todesarten*, und zwar nach allgemeinen Vorbemerkungen: Erstickung, Verbrennung, Vergiftung, Kindesmord, Kunstfehler (Kurpfuscher) und „*nicht tödtliche*“ Körperverletzungen: Verletzungen der Augen, Ohren, Sprachverlust, Hernien, Verfall in Geisteskrankheit.

Als besonders glücklich dürfte diese Eintheilung oder wenigstens die letzte Capitelüberschrift kaum bezeichnet werden. Denn einmal können auch diese letzteren Krankheiten gelegentlich zum Tode

führen, andererseits würden *nicht tödtliche Verletzungen* doch nicht unter die gewaltsamen *Todesarten* gehören. Doch sind dies Aeusserlichkeiten, die vielleicht bei einer neuen Auflage durch andere Gruppierung des Stoffes vermieden werden können.

Im *dritten Abschnitte* werden die zweifelhaften Geisteszustände besprochen.

Ein alphabetisches Sachregister ist dem in seinen einzelnen Capiteln etwas ungleich gearbeiteten Buche in üblicher Weise beigefügt. Die äussere Ausstattung ist vortrefflich.

R. Wehmer (Coblenz).

58. Die hygienischen Anforderungen an ländliche Schulen. Nebst einem Anhang über die *hygienischen Verhältnisse der ländlichen Schulen aus vier Kreisen des Regierungsbezirkes Liegnitz*; von Dr. Solbrig in Liegnitz. Frankfurt a. M. 1895. Joh. Alt. 4. 103 S. (3 Mk.)

S. hat seiner Arbeit die praktischen Erfahrungen, die er theils persönlich machte, theils aus Fragebogen an die Schullehrer in 4 Liegnitzer Kreisen sammelte, zu Grunde gelegt. Diese beziehen sich auf 206 Schulen der Kreise Liegnitz, Hirschberg, Grünberg und Hoyerswerda, über die in 2. Theile der Arbeit näher berichtet wird.

Zunächst erörtert S. unter Berücksichtigung der einschläglichen Literatur und der preussischen Bestimmungen den *Schulbau* im Allgemeinen und in seinen Nebenanlagen, wobei u. A. der Schulgarten, Spielplätze, der Aborte mit ihren oft recht bedenklichen Schwundgruben, der Brunnen und Volksschulbäder gedacht wird. Ein weiterer Abschnitt behandelt die *innere Einrichtung*, insbesondere die Schulzimmer, wobei u. A. auch einfache Ventilationsvorrichtungen und eingehender die Schulbankfrage, Reinigung der Schulzimmer u. dgl. besprochen werden. Unter *Hygiene des Unterrichts* werden abgehandelt: Schulpflicht, Geschlechtertrennung, Körperpflege und Kleidung, Unterrichtsplan einschliesslich der Pausen, Turnunterricht mit Spaziergängen und Turnfahrten, Singen, Schreiben, wobei S. warm für die Steilschrift eintritt, ferner Ferien, Schulstrafen und die praktische Frage einer Benutzung der Schulzimmer zu anderen Zwecken, wie Andachten, zumal für die oft recht gefährlichen Leichenandachten.

Weiter wird der *Krankheitschutz* besprochen: Schulkrankheiten unter Beifügung statistischer Tabellen über Ernährungsstörungen, Kopfschmerz, Nasenbluten, Kyphose, Skoliose, Kurzsichtigkeit u. dgl. Auch die hysterischen Epidemien werden beschrieben. Bei Besprechung der ansteckenden Krankheiten wird auch auf die Gefahren für das Leichengefolge bei ansteckenden Krankheiten und die Unsitte einer Bewirthung der Kinder im Sterbehause hingewiesen.

Ueber die schon von Peter Frank 1786 geforderte ärztliche Schulaufsicht wird eine dankens-

würthe Uebersicht, besonders bezüglich der einzelnen deutschen Staaten gegeben.

Dabei hält auch S. zur angemessenen Durchführung schulhygienischer Maassnahmen ein *gemeinsames verständnisvolles Zusammenwirken* von Arzt und Lehrer für unerlässlich.

Im folgenden *speciellen Theile* sind die hygienischen Zustände der zu Eingang erwähnten ländlichen Schulen unter Vorführung eingehender statistischer Tabellen über Eintheilung und Schülerzahl der Klassen, über Baugrund, Bauzeit und nähere Einrichtung der Häuser mit ihren Nebenanlagen, Pissoirs und Aborten, Wasserversorgung und Einrichtung der Schulzimmer dargelegt. Hierbei wird auf Fenster, Ventilation, Luftbeschaffenheit, Subsellien, Reinigung näher eingegangen und schliesslich auch die Frage des Weges zur Schule und zum Confirmandenunterricht behandelt.

Besonders erwähnt wird, dass in mehreren Schulen die Kinder warmes Fröststück, in einer auch die armen Schuhwerk im Wege der privaten Wohlthätigkeit erhalten. R. Wehmer (Coblenz).

59. Ueber die Nervosität der Schuljugend; von Prof. Heinrich Schuschny in Budapest. Jena 1895. Gust. Fischer. Gr. 8. 31 S. (75 Pf.)

Nach kurzer Einleitung über die Gründe der Nervosität unseres Jahrhunderts weist Sch. im 1. Capitel darauf hin, wie die Frage, ob der Schüler schon die nervöse *Disposition* mit in die Schule bringe, bei der Schwierigkeit ordentliche anamnestische Daten zu erhalten, sich nicht direkt beantworten lasse. Da er aber bei 49.5% der Schüler die bekannten Entartungsanzeichen an Schädel, Gesicht u. s. w. fand, so dürfe man, wenn sich auch beides nicht decke, doch eine ähnliche Zahl für die nervöse Belastung annehmen. Von den Schülern mitgebrachte *Symptome* der Nervosität, wie abnorme Pupillenweite, Pupillendifferenz, mangelhafter Lidschluss, Steigerung des Patellarreflexes, Sprachstörungen, Zittern der Hände, Kopfschmerzen fand Sch. bei 51.7% der Schüler, und zwar bei 46.4% der 4 unteren und bei 57% der 4 oberen Klassen; Kopfschmerzen waren von jenen bei 18.4%, von diesen bei 46.5% habituell vorhanden. [Haben hier die Schüler nicht auch übertrieben? Ref.]

Erzeugt werden Disposition und Symptome nach Sch.'s Ansicht, abgesehen von Heredität und häuslicher verkehrter Erziehung (z. B. zu frühzeitigem Genuss von Alkoholis), besonders durch einen im Vergleiche zur Körperconstitution zu frühen Beginn der Schulpflicht, durch unnöthige Hausaufgaben und den hierdurch bedingten Mangel an Bewegung in freier Luft. In der Schule sei die zu grosse Anzahl verschiedener Fachlehrer, von denen jeder für sein Specialfach einseitig zu viel fordere, ferner die zu grosse Schüleranzahl der Klassen nachtheilig. Auch hätten die Schüler zu wenig

freie Zeit und der zur Erholung bestimmte Turnunterricht sei meist verkehrt, daher bei den Schülern unbeliebt und unhygienisch. Es sei besonders auf Jugendspiele Werth zu legen, um Kraft und Selbstvertrauen zu heben. Weiter wird auf die ungenügende Schlafdauer, die Onanie und die missbräuchliche Darreichung geistiger Getränke „zur Kräftigung“ hingewiesen.

Zur *Verhinderung der Nervosität* verlangt Sch. in näher angegebener Weise: rationelle Erziehung und Ernährung, Abschaffung des Fachlehrersystems, besonders in den unteren Klassen, Verminderung der Hausarbeit, Verlängerung der Zwischenpausen, Reform des Schulplanes für Mittelschulen; ferner empfiehlt er zweckmässig geleitete Internate, grössere Sorgfalt für Turnunterricht unter stärkerer Betonung der Jugendspiele, des Schwimmens, der Ausflüge und des Handfertigkeitsunterrichtes. Andererseits sei die Institution der Schulärzte zu fördern. Unter die obligatorischen Lehrgegenstände der Mittelschule sei Hygiene aufzunehmen und in das Examen für den höheren Lehrberuf die Schulhygiene als Prüfungsgegenstand einzufügen.

R. Wehmer (Coblenz).

60. Neue Schulbank; von W. Rettig, städt. Oberbaurath zu München. Leipzig 1895. Leipziger Lehrmittelanstalt von Dr. Oscar Schneider. 62 S.

Die neue, in einer Klasse des Kölnischen Gymnasium zu Berlin bereits eingeführte und bei P. Joh. Müller, Berlin W., Behrenstrasse 54 zu beziehende Schulbank ist zweisitzig und hat keine beweglichen Theile, beansprucht aber trotz der vermehrten Zwischengänge bei ihrer Aufstellung keine grössere Saaltiefe als die mehrsitzigen Bänke. Sie ist am Boden mit besonderen, durch Schlüssel leicht zu lösenden Klemmschrauben an ihrer vom Fenster abgewendeten Seitenwand so befestigt, dass sie umgelegt, und dass dadurch der Saalboden zum Zwecke seiner Säuberung jederzeit freigelegt werden kann. Die Tintenfässer sind so construirt, dass sie bei diesem Umlegen der Tische nicht auslaufen. Dabei ist die Anordnung derart, dass keine Bank ohne die vorhergehende umgelegt werden, ihre Aufstellung also von Unbefugten nicht gestört werden kann. Uebrigens ist die Befestigung am Fussboden so einfach, dass mit Leichtigkeit jede einzelne Bank durch eine andere, z. B. von anderer Grösse ersetzt werden kann. Die Bank hat ferner einen um 19.5 cm gegen den Fussboden erhöhten durchbrochenen Rost aus einem Stück für die Füsse der Schüler. Diese Erhöhung des Rostes — und dementsprechend von Bank und Tisch ermöglicht es, dass der Lehrer sich namentlich auch zu den kleinsten Schülern nicht zu sehr herabzubücken braucht, und dass der für längere Zeit stehende und zu diesem Behufe aus der Bank heraustretende Schüler seinen Hinterrücken nicht verdeckt. Das ganze Subsellium ist zusammenhängend gefertigt, Tisch mit dazu gehöriger Bank, die ihre feste Lehne hat, durch den Fussrost tragenden Stollen fest verbunden, so dass jede Bank, im Gegensatz zu den amerikanischen, als erste, letzte oder mittlere benutzt werden kann. R.'s Subsellium hat ferner einen engen Lehnenabstand und eine dem ganzen Tische parallele, in fester Null- oder Minusdistanz angebrachte schmale Sitzbank, so dass die Schüler beim Sitzen nicht vorrücken können.

Die neue Schulbank, über deren „schulische“, gesundheitliche, bauliche und wirthschaftliche Vorzüge 44 Leitsätze näheres ergeben, wird in 10 Grössen, von

denen aber praktisch wohl nur die 8 mittleren, und zwar für Schüler zwischen 109—181 cm in Betracht kommen, zum Preise von 21 bis 22 Mk. 75 Pf. hergestellt.

R. Wehmer (Coblenz).

61. Der preussische Physikus. Anleitung zum Physikatsexamen, zur Geschäftsführung der Medicinalbeamten und zur Sachverständigen-Thätigkeit der Aerzte; von Schlockow. Vierte vermehrte Auflage. Bearbeitet von Dr. E. Roth in Oppeln und Dr. A. Leppmann in Berlin. Berlin 1895. Richard Schoetz. Gr. 8. 2 Bände. 519 u. 311 S. (22 Mk.)

Schon der Umstand, dass seit 1886 jetzt die 4. Auflage des vorliegenden Buches erforderlich wurde, spricht für seine Beliebtheit und Vortrefflichkeit. Die Bearbeitung ist in denselben Händen, in welche die der 3. Auflage nach Schlockow's Tod gelegt wurde, geblieben. Auch die sonstige bewährte Einrichtung des übersichtlich gehaltenen Werkes blieb unverändert. Der 1. Band behandelt die Thätigkeit des Physikus als Verwaltungsbeamten, der zweite die als Gerichtsarztes.

Im *ersten* Bande werden zunächst die Organisation des Medicinalwesens von der Centralbehörde an und die Medicinal- und Sanitätspolizei abgehandelt, ferner das Apothekenwesen, wobei den durch den Ministerialerlass vom 16. December 1893 veränderten Bestimmungen besonders Rechnung getragen ist, ferner die Drogenhandlungen, deren Besichtigungen am 1. Februar 1894 neu geregelt wurden, weiter das Hebammenwesen, Heildiener, Krankenhäuser, Gesundheitschutz der Kinder (Schulhygiene), Nahrungs- und Genussmittel. Bei dem Capital der Infektionskrankheiten haben gegen die 3. Auflage die zahlreichen zur Abwehr der Cholera erlassenen Verordnungen entsprechend Berücksichtigung erfahren; ebenso sind auch die Vereinbarungen der internationalen Sanitäts-Conferenz zu Dresden hier angeführt. Im Weiteren werden das Leichen- und Begräbniswesen und die gewerblichen und industriellen Anlagen, einschliesslich Kranken- und Unfallversicherungsgesetz besprochen. In einer dieser Abtheilungen könnte bei einer neuen Auflage vielleicht das Abdeckereiwesen, zumal es doch nicht eine rein veterinärpolizeiliche Angelegenheit ist, etwas eingehender gewürdigt und eine beispielgebende Polizeiverordnung angeführt werden können. Endlich haben hier Wohnplätze und Wohnungen, Gast- und Schankwirthschaften, Kost- und Quartiergängerwesen, Gefängnisse und die verwaltungsrechtliche Seite des Irrenwesens Berücksichtigung gefunden.

Der *zweite* Band behandelt die gerichtliche Medicin und Psychiatrie.

Zur Erhöhung der praktischen Brauchbarkeit des Buches, zumal für die Vorbereitung der Physikatsexaminanden, dienen die jedem Bande in einem Anhange beigefügten Beispiele von Attesten,

Gutachten, Berichten für die wichtigsten und am häufigsten vorkommenden Einzelfälle. Ausserdem ist jedem Theile ein alphabetisches Sachregister, dem zweiten auch ein mit dem 14. April 1895 abschliessendes chronologisches Verzeichniss der gesetzlichen und ministeriellen Bestimmungen beigefügt.

Das vortreffliche Buch wird weiter die ihm gebührende Verbreitung finden.

R. Wehmer (Coblenz).

62. **Das Physiksexamen. Gang der Prüfung und praktische Rathschläge für dieselbe;** von Dr. M. Eyff in Nimptsch in Schlesien. Berlin 1895. Richard Schötz. Gr. 8. 20 S. (80 Pf.)

Wer wie der Referent oft in die Lage kam, Anfragen über Bestimmungen und Gang des Physiksexamens zu beantworten und die häufigen Briefkastenfragen hierüber in den ärztlichen Zeitschriften beachtet, wird ein Bedürfniss für eine kleine Schrift wie die vorliegende gewiss zugeben. Sie bringt in angemessener Weise die verschiedenen Bestimmungen ihrem Wortlaute nach und führt dem Examencandidaten an deren Hand den ganzen von ihm zurückzulegenden Prüfungsweg vor. Hierbei wird der unerlässlich wichtigsten Lehrbücher, unter Anderem auch der Wichtigkeit der Zusammenstellungen unserer Jahrbücher, gedacht, andererseits mit Recht darauf hingewiesen, wie wenig gewöhnlich die Literatur genügt, die einzelne Buchhandlungen zur Bearbeitung der schriftlichen Themata liefern. Weiter wird die Prüfung selbst auch in ihren kleinen Aeusserlichkeiten zum Theil in angenehmem Plaudertone geschildert und werden die wichtigsten Vorbereitungscurse in Berlin angeführt.

[Um übrigens Missverständnisse zu verhüten, sei hier bemerkt, dass sechsmonatige Nachfristen (S. 11) für Ablieferung der schriftlichen Arbeiten fast nie gewährt werden, sondern nur 2—3- und höchstens 4monatige. Ref.]

R. Wehmer (Coblenz).

63. **Die Bestimmungen der Reichsgewerbeordnung über die Ausübung der Heilkunde. Mit den Bekanntmachungen des Bundesraths, betreffend die ärztlichen Prüfungen, sowie einer Entscheidung des Reichsgerichts,** herausgeg. u. erl. von Dr. Joh. Grosse in Dresden. Mit ausführl. Sachregister. Leipzig 1895. Alexander Edelmann. Gr. 8. 49 S. (1 Mk. 50 Pf.)

Man sollte die vorliegende, anscheinend trockene Zusammenstellung der einschläglichen Gesetzesbestimmungen und Reichsgerichtsurtheile Jedem zur Warnung vorhalten, der jetzt noch den Muth hat, Medicin zu studiren. Dabei sind die Krankenkassengesetze noch nicht einmal erwähnt, sondern lediglich die allgemeinen Bestimmungen der Gewerbeordnung über Gewerbebetrieb, Taxen, Straf-

bestimmungen, ferner die Bekanntmachungen des Bundesrathes über die ärztliche Prüfung. Von ganz besonderer Wichtigkeit ist das am Schlusse angefügte Reichsgerichtserkenntniss vom 31. Mai 1894, durch das ein Arzt wegen vorsätzlicher Körperverletzung bestraft wurde, der einem an tuberculöser Vereiterung der Fusswurzelknochen leidenden Kinde gegen den Willen des Vaters den Fuss amputirte.

Die Aerzte besitzen (S. 4) nach einem anderen Erkenntniss als einzigstes Privileg nur noch die Impfung. Sonst stehen sie, von ihrem Titel abgesehen, auf dem Gebiete der Krankenbehandlung den Nichtärzten, die sich zur Mitwirkung berufen fühlen, gleich. [Dies geht insofern etwas zu weit, als die übergrosse Mehrzahl der deutschen Verwaltungsbehörden, auch jüngst der bayerische Verwaltungsgerichtshof, sich dahin erklärten, dass unter der im Krankenkassengesetze vorgeschriebenen „ärztlichen Behandlung“ die Behandlung „durch einen Arzt“ zu verstehen sei. Ausserdem hätten die vielfachen Erkenntnisse über die ärztähnlichen Titel (eine Crux für alle Kurpfuscherei treibenden Personen) etwas näher angeführt werden können. Ref.]

R. Wehmer (Coblenz).

64. **Hygienische Meteorologie. Für Aerzte und Naturforscher;** von Prof. Dr. W. J. van Bebber. Stuttgart 1895. Ferd. Enke. Gr. 8. X u. 330 S. mit 42 in den Text gedruckten Abbildungen. (8 Mk.)

van Bebber, ein Meteorolog von hervorragender Bedeutung, hat es unternommen, die Beziehungen der Meteorologie zur Hygiene, der Witterungserscheinungen und des Klima zu den Gesundheitsverhältnissen des Menschen in übersichtlicher Weise zusammengefasst darzustellen, und hat seine Aufgabe in vorzüglicher Weise gelöst. Naturgemäss liegt der Schwerpunkt des Buches in dem meteorologischen Theile desselben, der eine meisterhafte Darstellung der Meteorologie enthält, wobei v. B. sich überall bemüht hat, die meteorologischen Angaben nach Maassgabe des vorhandenen Materials so viel als möglich den Wünschen der Hygieniker anzupassen. Die Darstellung ist durchaus gründlich und übersichtlich; an manchen Stellen, so besonders bei der Besprechung der physikalischen Eigenschaften und der Bestandtheile der Luft, könnte es vielleicht scheinen, als ob eine so gründliche Erörterung der Grundelemente für den Leserkreis, für den das Buch bestimmt ist, nicht nöthig gewesen wäre, weil bei Aerzten und Naturforschern wohl die elementaren physikalischen und chemischen Grundlagen als bekannt vorausgesetzt werden dürfen, doch sind diese Angaben nicht durchaus überflüssig; besonders möchte Ref. in dieser Beziehung das, was v. B. über den Nachweis und die Bedeutung des Ozons sagt, als beherzigenswerth hervorheben.

Die einzelnen Capitel des Buches enthalten: die physikalischen Eigenschaften der Luft, die Bestandtheile der Luft (wobei auch der Staubgehalt und die Mikroorganismen Berücksichtigung finden), die Temperatur (strahlende Wärme, Luftwärme und ihre Veränderungen und Vertheilung, Bodentemperatur), Niederschläge, Gewitter, Luftdruck und Wind, Wetter und Klima (dabei eine vorzügliche und instruktive, durch gute Illustrationen erläuterte Darstellung der Zugstrassen der Depressionen) und das Klima (Land-, See-, Höhenklima, Bedeutung des Waldes, Klimazonen). Diesen einzelnen Capiteln sind anhangsweise die hygieinischen Erörterungen beigelegt, die die Respiration, die Bedeutung der einzelnen Luftbestandtheile für den Organismus, die hygieinische Bedeutung der Wärmeerscheinungen (einschliesslich der Bodentemperatur), der Niederschläge, der Luftbewegungen und des Klimas behandeln. Sind auch die Angaben v. B.'s über die Einwirkung der Witterung und ihrer einzelnen Faktoren auf den menschlichen Organismus nicht durchaus einwandfrei und keineswegs alle so feststehend, wie es nach seiner Darstellung den Anschein gewinnen könnte, so verdienen doch das Geschick und der Fleiss, mit dem v. B., der selbst nicht Arzt ist und deshalb ganz besondere Schwierigkeiten dabei zu überwinden hatte, der die reichliche Fülle des seinen Angaben zu Grunde liegenden Materials gesammelt, geordnet und für seine Zwecke zu verwerthen gewusst hat, volle Anerkennung und eine kritische Sichtung und Erweiterung dieses Theiles des Arbeit von berufener ärztlicher Seite, dürfte eine werthvolle Bereicherung unserer Kenntnisse von der Wirkung der Witterung auf den Menschen versprechen.

Jedenfalls ist das mit instruktiven Abbildungen und Tabellen reichlich ausgestattete Buch nicht bloss dem Hygieiniker von Fach, sondern jedem praktischen Arzte zu empfehlen, für den es einen reichen Schatz von Interessantem und Wissenswerthem enthält. Walter Berger (Leipzig).

65. Die geschichtliche Entwicklung des ärztlichen Standes und der medicinischen Wissenschaften; von Dr. J. Herm. Baas. Berlin 1896. Wreden. Gr. 8. (11 Mk.)

Gerade im letzten Jahrzehnt hört man so häufig Klagen über Vernachlässigung des Studium der Geschichte der Medicin von Seiten der Aerzte und Studirenden. Verschiedene Gründe hat man für diese betrübende Thatsache angeführt, in erster Linie die Ueberbürdung der Studirenden mit der Unmasse praktischen Lernmaterials in unserer specialistischen Zeit. Das ist zweifellos richtig und für den Kenner der heutigen Studienverhältnisse

durchaus einleuchtend. Man darf jedoch auch nicht übersehen, dass die Lehrmethode vieler Docenten dieses Faches, ebenso wie die Behandlung dieses Gegenstandes in einzelnen Lehrbüchern in ihrer Trockenheit und Einseitigkeit nichts weniger als geeignet ist, die Jünger der Wissenschaft zu fesseln. Letzteren Vorwurf kann man nun dem Autor unseres Buches in keiner Weise machen. Seine genetisch-culturgeschichtliche Auffassung, von der das ganze Buch durchdrungen ist, hat ihn glücklicher Weise davor bewahrt; die Erkenntnis, dass alle Erscheinungen auf dem Gebiete der Geisteswissenschaften aus ihrer Zeit und deren Geist heraus erklärt und beurtheilt werden müssen, hat ihn allenthalben geleitet. Das ist einer der Hauptvorzüge des vorliegenden Werkes.

B. hat es ferner gut verstanden, die Ergebnisse der mannigfachen, in den letzten Jahrzehnten meist von Aerzten selbst unternommenen Forschungsreisen für die Geschichte der prähistorischen Medicin, insbesondere der altägyptischen und vorderasiatischen, zu verwerthen. Es ist ja bekannt, in welchem Maasse die Bedeutung der beiden letzteren im Vergleich zu der altgriechischen in Folge der hochwichtigen Funde in Egypten und Vorderasien in unserer Zeit gewachsen ist.

Da, wie B. in der Vorrede sagt, jede gegebene Entwicklungsstufe einer Wissenschaft bedingt ist durch den erlangten Bildungsgrad, das Ansehen und die materiellen Verhältnisse ihrer Vertreter, so hat er (und wie man gern anerkennt, mit Glück) der Betrachtung der einzelnen Epochen eine Würdigung der jeweiligen Bildungsmittel und jener äusseren Verhältnisse unseres Standes vorangestellt.

Es bedarf keiner Erwähnung, dass hierzu nur eine gediegene Kenntniss der Geschichte der Civilisation der einzelnen Völker und der mannigfachen Hilfswissenschaften befähigt. Dazu kommt eine klare, Wichtiges von Nebensächlichem trennende Darstellungsweise, welche dabei durchaus nicht lehrhaft oder trocken wird.

So ist es B. geglückt, auf kleinem Raume eine Universalgeschichte des ärztlichen Standes und der medicinischen Wissenschaften zu schreiben, die den Aerzten und besonders auch den Studirenden auf das Wärmste empfohlen sei.

Das Buch ist einem hervorragenden praktischen Arzt, Prof. Biedert in Hagenau, gewidmet. Und das mit Recht. Denn gerade unter den praktischen Aerzten, die sich vor Jahren (1876) an dem trefflichen „Grundrisse“ des Vfs. erfreuen durften, genießt B. besonderes Ansehen. Sie sind ihm für die vorliegende anregende Lektüre von Neuem zu Dank verpflichtet.

L. Auerbach (Frankfurt a. M.)

JAHRBÜCHER

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 249.

1896.

N^o 3.

A. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

379. Ueber die Eiweisskörper des Muskelplasma; von Dr. Otto v. Fürth. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 3 u. 4. p. 231. 1895.)

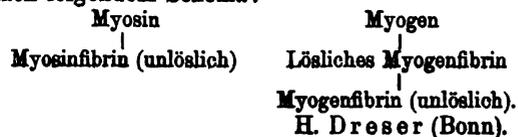
Zur Gewinnung des Muskelplasma wurden meist Kaninchen unter gleichzeitiger Infusion blutwarmer physiologischer Kochsalzlösung entblutet und nach dem Tode wurden die Hinterbeine von der Aorta aus vollständig mit Kochsalzlösung vom Blute befreit, die abgelösten Muskeln mit dem Wiegemesser zerkleinert und mit 0.6proc. CINa-Lösung unter Zusatz von Bimsstein zerrieben, dann ausgepresst.

Aus dieser Lösung gewann v. F. das „Paramyosinogen“ sowohl durch Dialyse, als auch durch fraktionirte Fällung mit Ammonsulphat. Besonders hervorzuheben ist seine Tendenz, sich schon bei gewöhnlicher Temperatur in eine fibrinähnliche Modifikation, das „Myosinfibrin“, das unlöslich ist, umzuwandeln. Nachdem durch Dialyse das Paramyosinogen abgeschieden und durch kurzes Erhitzen auf 52° C. auch die noch in Lösung gebliebenen Reste durch Coagulation entfernt waren, enthielt das Filtrat nur noch „Myosinogen“, das in gelbem Zustande sich zwar auch verändert, aber nicht wie das Paramyosinogen direkt in die unlösliche Fibrinmodifikation übergeht, sondern in einen kälteren Eiweisskörper, der schon bei 40° coagulirt, während die eigentliche Coagulationstemperatur des Myosinogens erst bei 55—65° C. liegt. Diese bei 40° gerinnende Modifikation bezeichnet v. F. als „lösliches Myogenfibrin“. Frische Froschmuskeln enthalten meist erhebliche Mengen davon, während es im Warmblütermuskel nur sehr spärlich vorkommt, denn es stieg kaum je über 1% der Gesamteiweissmenge des Muskelplasma.

Die Umwandlung des Myosinogens zu Myogenfibrin erfolgt bei höherer (30—40° C.) Temperatur

erst sehr rasch, dann immer langsamer. Der Umwandlung förderlich ist ferner die Gegenwart von Neutralsalzen. Für die Angabe Halliburton's, dass bei der Bildung von Myogenfibrin Säure entstehe, konnte v. F. in seinen Beobachtungen keinen Anhaltspunkt finden. Das quantitative Verhältniss, in dem Paramyosinogen zur Menge des Myosinogens steht, ist annähernd wie 1:3 bis 1:4.

Zum Schlusse betont v. F., dass das „Paramyosinogen“ Halliburton's nichts Anderes als das Myosin Kühne's, das Globulin des Muskelplasma ist, das mit besonderer Neigung zur Umwandlung in eine unlösliche Modifikation begabt ist. Statt der Namen Halliburton's hält es v. F. für rathsamer, den alten „Myosin“ beizubehalten für das Globulin und „Myogen“ zu nennen die durch Dialyse nicht ausfallenden Eiweissbestandtheile des Muskelplasma. Die spontane Gerinnung des Muskelplasma vollzieht sich also nach folgendem Schema:



380. Proteoses in serous effusions; by W. D. Halliburton and P. C. Colls. (Journ. of Pathol. and Bacteriol. III. 3; July 1895.)

Die Untersuchung einer grossen Anzahl von serösen Flüssigkeiten hatte vor einigen Jahren Halliburton zu dem Ergebnis geführt, dass sie alle, mit Ausnahme der Cerebrospinalflüssigkeit, weder Albumosen, noch Pepton enthielten. Dagegen behauptet neuerdings Gillespie, bei der Untersuchung von 22 serösen Flüssigkeiten verschiedener Herkunft (Pleura-, Ascites-, Oedem- und Amnios-Flüssigkeit) jedesmal Albumosen und in

17 von den 22 Fällen auch Pepton gefunden zu haben, einige Male nur in Spuren, andere Male so reichlich, dass er quantitative Bestimmungen ausführen konnte. Er vermuthet, dass Albumosen und Pepton der Wirkung proteolytischer Fermente auf die Eiweisskörper der serösen Flüssigkeit ihre Entstehung verdanken; da das einzige proteolytische Ferment, das man im Blute findet, das Pepsin, jedoch nur in saurem Medium wirksam ist, so ist diese Entstehung schon unwahrscheinlich. Eine Nachprüfung der Versuche Gillespie's hat aber ergeben, dass auch sein Befund von Albumosen und Pepton auf einem Irrthum, ermöglicht durch Verwendung fehlerhafter und unzulässiger Methoden, beruht. Weder Devoto's Methode, noch die Coagulation des Eiweisses durch Siedehitze geben einwandfreie Resultate, allein die Coagulation mit Alkohol und mit Trichloressigsäure führt nicht zu gleichzeitiger Bildung von Albumosen und Pepton und schützt so vor Versuchsfehlern. Mit diesen Methoden aber untersucht, zeigten sich Hydrocele-, Ascites- und Pleura-Flüssigkeiten in der That frei von Albumosen und Pepton.

Weintraud (Breslau).

381. Ueber das Vorkommen der Paramilchsäure in normaler Perikardialflüssigkeit; von C. Külz. (Ztschr. f. Biol. XXXII. 2. p. 252. 1895.)

Bei Verarbeitung von circa 8 Litern Perikardialflüssigkeit (von 186 gesunden frisch geschlachteten Ochsen) gewann K. durch Aetherextraktion der enteweissten Flüssigkeit einen sauren Syrup, der bei Behandlung mit Zinkcarbonat 1.7 g eines weissen Salzes lieferte. Die Untersuchung der mehrfach umkrystallisirten Substanz (polarimetrische Bestimmung, Krystallwasserbestimmung, Elementar-Analyse) erwies sie als fleischmilchsaures Zink.

Weintraud (Breslau).

382. The intravascular coagulation produced by synthesised colloids; by W. D. Halliburton and J. W. Pickering. (Journ. of Physiol. XVIII. 4. p. 285. 1895.)

Grimaux hatte künstlich drei colloide Substanzen dargestellt, die sich fast genau wie Eiweisskörper verhalten. Diese Substanzen waren durch Wasserentziehung und Condensation aus Metamidobenzoëssäure, sowie durch Einwirkung von Ammoniakgas auf Asparaginsäure-Anhydrid entstanden.

H. u. P. fanden, dass intravenöse Injektion dieser Substanzen bei verschiedenen Thieren Blutgerinnung innerhalb der Gefässe hervorruft. Diese Substanzen wirken aber weder zerstörend auf Gefässendothelien, noch auf rothe Blutkörperchen ein. In ganz geringen Dosen injicirt, verzögern diese synthetischen Colloide die extravaskuläre Blutgerinnung (bei Hunden). Bei Kaninchenalbinos bewirken sie überhaupt keine Blutgerinnung. Kohlensäure, sowie lösliche Kalksalze begünstigen die coagulirende Wirkung.

Die Wirkung dieser Substanzen kann nicht in ihrer colloidalen Beschaffenheit liegen, sondern

muss in ihrer chemischen Constitution gesucht werden. Denn Seifenlösung, wie Glycerin, obgleich Colloide, bewirken keine Gerinnung. Seife und Glycerin bewirken bei ihrer Injektion Leukolyse — also ist es unwahrscheinlich, dass die coagulirende Wirkung der synthetischen Colloide auf Leukolyse (und dadurch Freiwerden von Nucleoproteiden) zu beziehen ist.

Die synthetischen Colloide zeigen in ihrer Wirkung grosse Aehnlichkeit mit den früher untersuchten Nucleoproteiden.

V. Lehmann (Berlin).

383. Durch welchen Bestandtheil der lebendigen Zellen wird die Tellursäure reducirt? von J. L. Beyer. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [Physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 225. 1895.)

Nach Einverleibung telluriger oder tellursaurer Alkalien enthalten bei Hunden sämtliche Exkrete das stark stinkende Tellurmethyl. Bei der Sektion der Thiere finden sich zahlreiche Organe durch Einlagerung mikroskopisch feiner Körnchen, die sich als metallisches Tellur erweisen, mehr oder weniger tief geschwärzt. Hofmeister hat nachgewiesen, dass meist zuerst das Tellur metallisch abgeschieden wird und dann erst die Methylverbindung entsteht. In ihrer Befähigung zu reduciren, unterscheiden sich die verschiedenen Organe; auch die Methylirung einzuleiten, sind sie in verschiedenem Grade befähigt.

B. hat eine grössere Versuchsreihe an Hunden und Kaninchen mit tellursauerm Natron angestellt (in 7prom. NaCl-Lösung intravenös in Dosen von 25—30 mg pro Kilogramm Hund). Kaninchen sind viel empfindlicher gegen das Gift, offenbar weil ihr Blut alsbald nach der Injektion lackfarben wird. Die Vergiftungserscheinungen, sowie die Veränderungen des Urins sind im Original nachzulesen.

Die mikroskopische Untersuchung der Organe, der B. seine besondere Sorgfalt widmete, ergab: 1) Das aus der Natronverbindung abgespaltene und seines Sauerstoffs beraubte Tellur lagert sich mit strenger Auswahl, unter Ausschluss aller übrigen, in specifisch gebauten Elementarformen ab. 2) Von einer grösseren Zahl gleichartiger, mit Tellur belegter, dicht zusammengelagerter Elementarformen sind stets nur einzelne von dem Tellur betroffen worden, andere davon frei geblieben. 3) Abgelagert ist das Tellur auf beschränktem Gebiete innerhalb der Kerne der Ganglien-, Leber-, Pankreas-, Lab-, Krypten-, Harnkanälchen-, Sarkolemm-, Lymph- und Knochenmarkzellen. 4) Das Protoplasma von Zellen, in denen, dem physiologischen Verhalten nach, ein lebendiger chemischer Umsatz anzunehmen ist, belegt sich reichlich mit Tellur; dahin zählt das Protoplasma der Fundus- und Pankreaszellen, das der Leukocyten. Auch im Protoplasma der Zellen, deren Kern vom Tellur besetzt wird, findet sich das reducirte Metall, aber spärlich und

meist fehlt es dort auch dann, wenn die Kerne ergriffen sind. 5) In und zwischen den Kernen der quergestreiften Muskeln lagert sich das Tellur auf engbegrenzte Orte ab. Unter Vermeidung der isotropen lagert es sich auf die anisotropen Stoffe und im Sarkoplasma nur auf die Granula Altman's. Bei Versuchen mit selenigsaurem Natron liessen sich in den Organen, erst nachdem sie einige Wochen in Alkohol gelegen hatten, Niederschläge von metallischem Selen nachweisen, und zwar an analogen Stellen wie bei den Tellurversuchen.

Welche der in den Elementarformen enthaltenen Moleküle die Tellursäure reduciren, bleibt zunächst unbekannt; in erster Linie wird man die in den Kernen enthaltenen chemischen Moleküle in Betracht zu ziehen haben. Weintraud (Breslau).

384. Ueber die Verarbeitung subcutan injicirter Ammonsalze im Thierkörper; von E. Münzer u. H. Neustadt. (Ztschr. f. Heilkde. XVI. 4. p. 349. 1895.)

Wird kohlen-saures Ammon per os in den Thierkörper eingeführt, so wird das Ammoniak zu Harnstoff verarbeitet und als solcher durch den Harn ausgeschieden. Von Ammonsalzen, die auf anderem Wege als per os in den Körper eingeführt wurden, war es bisher noch unentschieden, in welcher Weise sie zur Verarbeitung gelangen. Die Versuche von M. und N. zeigen, dass beim Kaninchen nach subcutaner und intraperitonäaler Injektion von kohlen-saurem Ammon trotz guter Resorption der injicirten Flüssigkeit kein Ammoniak im Urin auftritt, und dass auch in der Expirationluft und in den Fäces das injicirte Ammoniak nicht nachzuweisen ist. Der Kaninchenorganismus besitzt also ein ausserordentlich weitreichendes Vermögen, subcutan eingeführtes Ammoncarbonat weiter zu verarbeiten. Da nach den Injektionen der Stickstoffgehalt des Harnes vermehrt war, so scheint es wohl möglich und die Annahme naheliegend, dass das injicirte Ammoniak als Harnstoff zur Ausscheidung gelangte. Weintraud (Breslau).

II. Anatomie und Physiologie.

385. Ueber das Wachsthum des Fettgewebes; von M. Schein. (Wien. klin. Wochenschr. VIII. 35. 1895.)

Von der Thatsache ausgehend, dass die letzte Ursache des Fettgewebewachsthums eine lebhaftere Ernährung des Fettgewebes ist, gelangt Sch. zu dem Schlusse, dass in einem fettgewebhaltigen Raume, der wechselndes Volumen und wechselnde Spannung zeigt, das Fettgewebe proportional diesem Wechsel des Volumens und der Spannung zum Wachsthum gelangt; daher die besondere Neigung gewisser Körperstellen zur Fetthypertrophie, z. B. der Bauchdecken, der Gelenkbügel, der Subserosa des Perikards. Ist ein solcher Wechsel des Volumens und der Spannung ausgeschlossen, so steht das Wachsthum des Fettgewebes still; daher die grosse Seltenheit der Fettgeschwulst an solchen Körperstellen, z. B. der behaarten Kopfhaut, der Palma manus und Planta pedis. Die lockeren Zellengeweberräume zwischen den Organen des menschlichen Körpers und innerhalb derselben werden dadurch, dass Druck, Spannung, Schlag, Stoss u. s. w. hauptsächlich in ihnen zur Wirkung kommen, zu einem wichtigen Schutzmittel des Körpers gegen mechanische Einwirkungen.

Teichmann (Berlin).

386. 1) Ueber eigenthümliche Wachsthumsvorgänge in den Muskeln; von J. Gaule. (Deutsche med. Wochenschr. XXI. 44. 1895.)

2) Der Einfluss des Nervensystems auf die Wachsthumerscheinungen in den Muskeln; von J. Gaule. (Ebenda.)

1) Bei seinen zahlreichen Versuchen am M. biceps des Kaninchens beobachtete G. ein periodisch auftretendes verändertes Aussehen des Muskels, ver-

bunden mit grosser Zerreislichkeit, aber ohne Störungen der Bewegungsfähigkeit oder des sonstigen gesunden Zustandes des Thieres. Der makroskopischen Wahrnehmung entsprach der mikroskopische Befund, indem solche Muskeln in grosser Zahl die sonst nur vereinzelt vorkommenden Veränderungen der Muskelfaser aufwiesen, als da sind: Wallung der Faser unter Verlust der geradlinigen Spannung, Varicosität der Faser, Zerklüftung der kontraktilen Substanz, Zerfall derselben in Schollen, die vom Sarkolemm umschlossen bleiben, Zerrei-sung der Faser und endlich Verwandlung der Faserreste in einen Zellenstrang. Das Gesetzmässige dieses Vorganges wies G. durch Wägungen des Muskels, des ganzen Thieres und anderer einzelner Organe nach und fand danach als Erklärung, dass es sich um normale Wachsthumsvorgänge mit ihren regelmässigen Pausen handeln müsse.

2) Aehnliche Schwankungen des Gewichts und der mikroskopischen Zusammensetzung konnte G. nach galvanischer Reizung des Ggl. cervicale inferius N. sympath. feststellen, und zwar Perioden der Zunahme, wie Perioden der Abnahme, ganz entsprechend den Verhältnissen bei den Controlthieren. Er erklärt dies daraus, dass das Ganglion einen trophischen Einfluss auf das Wachsthum des Muskels ausübe, der durch die galvanische Reizung nur gesteigert werde und abwechselnd im Sinne der Gewichtszunahme und der Abnahme des Gewichts im Verhältnisse zum Gesamtgewicht sich geltend mache. Teichmann (Berlin).

387. Muskelarbeit und Glykogenverbrauch; von J. Seegen. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] III. 4. p. 242. 1895.)

In unermüdlicher Arbeit schafft S. immer neues Beweismaterial für die seit langer Zeit von ihm vertretene Anschauung, dass der Blutzucker nahezu ausschliesslich das Brennmaterial ist, das dem Thierkörper für Wärmeerzeugung und für mechanische Arbeitsleistung dient, und dass somit *jedes* Nährmaterial, das sich an der Bildung des Blutzuckers zu betheiligen vermag, dem Körper Spannkraft zuführen muss. Gerade gegenüber E. Pflüger, der in neuerer Zeit Liebig's Anschauung, dass der Muskel selbst die Quelle für die Arbeitsleistung sei, wieder aufgenommen hat und in der Zersetzung einer besonderen Art von lebendigem Eiweiss im Muskel die unmittelbare Quelle der Muskelkraft sieht, hält S. daran fest, dass die mechanische Arbeitsleistung des Muskels gerade so wie die Wärmebildung durch Oxydation von *Kohlehydraten* zu Stande kommt, und wirft sich allein die Frage auf, in welcher Form die für die Arbeitsleistung nöthige Kohle der Arbeitsmaschine, dem Muskel, zugeführt wird.

Die Lösung dieser Frage begegnet den grössten Schwierigkeiten. Bei dem Versuche durch Blutzuckerbestimmungen im Blute der zuführenden Arterie und der abführenden Vene des ruhenden und des arbeitenden Muskels zum Ziele zu gelangen, haben Chauveau und Kauffmann Zahlen erhalten, deren Unwahrscheinlichkeit S. darthun konnte. Der Umstand, dass die Arbeitsleistung des Muskels, wenn sie wirklich auch den Blutzuckerverbrauch vermehrt, zugleich die Strömungsgeschwindigkeit in hohem Maasse steigert und dadurch (in Folge des kürzeren Verweilens des Blutes im Muskel) der Zuckerverbrauch wieder beeinträchtigt wird, lässt diesen Weg aussichtslos erscheinen.

S. fand bei seinen Versuchen zur Ermittlung der Kraftquelle für die Leistungen des tetanisirten Muskels, dass der Glykogengehalt im gereizten Muskel stets erheblich geringer war, als der in dem entsprechenden nicht gereizten Muskel der anderen Seite. Die Muskelcontraktion war also von Glykogenverlust begleitet. In überaus sorgfältigen und sinnreich angeordneten Versuchen suchte S. alsdann das Verhältniss zwischen Arbeitsleistung und Glykogenumsetzung im Muskel zu ermitteln. Die Ergebnisse zeigten, dass zunächst der Glykogenverbrauch in dem gereizten Muskel mit Rücksicht auf die von diesem Muskel geleistete Arbeit in den weitesten Grenzen schwankt. Einer Arbeitsleistung von 74 kg entspricht einmal ein Glykogenverbrauch von 0.694 g, ein anderes Mal der ungefähr gleichen Arbeitsleistung ein fast doppelt so grosser Glykogenverbrauch (1.218 g). Bei den meisten Versuchen war der Glykogenverbrauch im Verhältnisse zu der Arbeitsleistung ausserordentlich gross, so gross, dass damit klar bewiesen ist, dass im Körper angehäuften Glykogen reiche auch nicht für einen kleinen Bruchtheil der mechanischen Arbeitsleistung des Thierkörpers aus. Man muss deshalb

schon daran zweifeln, dass die Arbeitsleistung überhaupt auf Kosten des Glykogenverbrauches stattgehabt hat. Berechnet man den mechanischen Arbeitswerth des verbrauchten Glykogens (1 Calorie = 425 kg) und bringt ihn in Beziehung mit der wirklich geleisteten Arbeit, so zeigt sich, dass nur 5—10% des zugeführten (in dem umgesetzten Glykogen enthaltenen) Energievorrathes in mechanische Arbeit umgesetzt wurden, während man nach anderen Berechnungen annehmen darf, dass der Muskel als die ökonomischste von allen Arbeitsmaschinen nahezu 25% des ihm zugeführten Brennmaterials für mechanische Arbeit verwertet. Da nur ein so geringer Theil der in dem verbrauchten Glykogen enthaltenen chemischen Energie in mechanische Arbeit umgesetzt wurde, so muss der weitaus grösste Theil (über 90%) also zur Wärmebildung verwendet worden sein, vorausgesetzt, dass das Glykogen vollkommen oxydirt wurde und nicht Spaltungsprodukte (die noch oxydationsfähig) daraus hervorgingen. Die Glykogenreserve, die in den Muskeln vorhanden ist, hätte somit die Aufgabe, für *erhöhte Wärmebildung* bei stärkerer Arbeitsleistung aufzukommen. Für die *mechanische Arbeitsleistung* bleibt also von den beiden Kohlehydraten, die dem Körper zur Verfügung stehen, dem Glykogen und dem Blutzucker, nur der letztere als die wichtigste Quelle. Die Differenz im Zuckergehalte des arteriellen und venösen Blutes des arbeitenden Muskels war schwankend. Die gesteigerte Strömungsgeschwindigkeit sowohl wie eine Ausschwemmung von aus dem Glykogen entstandenem Zucker können eine Uebercompensation des durch die Arbeitsleistung hervorgerufenen Blutzuckerverlustes herbeiführen. Weintraud (Breslau).

388. Ueber den Bau und das Aufsaugungsvermögen des Peritoneum; von Dr. G. Muscatello in Turin. (Virchow's Arch. CXLII. 2. 1895.)

M. untersuchte die Resorptionsvorgänge im Peritoneum nach Einspritzung von Carmin- und Tuschelösungen bei Hunden und fand, dass die Farbstoffkörnchen ausschliesslich durch das Zwerchfell resorbirt und von hier in die retrosternalen, bez. mediastinalen Lymphdrüsen geschafft werden; schon nach 5—7 Min. finden sie sich in den Lymphdrüsen, und durch Senkung des Oberkörpers der Thiere kann dieser Zeitraum sogar noch verkürzt werden, während andererseits die umgekehrte Körperhaltung die Resorption verlangsamt, bez. ganz vereitelt. Aus den Lymphdrüsen gelangen die Körnchen weiterhin rasch in das Blut und mit diesem in die Organe, namentlich Leber und Milz; hier liegen sie inner- oder ausserhalb der Capillaren und dringen in die zugehörigen Lymphdrüsen rasch ein. So werden dann nach einer gewissen Zeit in den meisten der Abdominallymphdrüsen Farbstoffpartikel gefunden; doch darf diese Erscheinung nicht, wie es Maffucci gethan, auf eine später auch an anderen Stellen des Peri-

tonaeum ausser dem Zwerchfell eintretende Resorption bezogen werden, eine solche kommt nach M. thatsächlich nicht vor. Nach 16 Std. sind die Körnchen auch in den axillaren und poplitälen Lymphdrüsen nachweisbar. Wahrscheinlich bestehen im Bauchraume fortwährend Flüssigkeitsströme gegen das Zwerchfell hin.

Die Resorption der festen Körperchen geschieht durch Leukocyten, die mit grösster Geschwindigkeit die Körnchen umschliessen; sie stammen zum Theil aus dem Blute, zum Theil aus den omentalen Lymphfollikeln und dringen mit ihren Fremdkörpern zwischen den Endothelzellen durch die im subendothelialen Bindegewebe (Membr. limitans) des Zwerchfells bestehenden größeren Lücken in die Lymphbahnen ein. Sehr kleine Fremdkörper können ihnen auf diesem Wege auch frei nachfolgen, gröbere werden nur durch Leukocyten transportirt, oft unter Zusammenfliessen mehrerer Exemplare (Versuch mit Weizenkörnern).

Von den Endothelzellen sagt M., dass sie nach dem Bauchraume zu Flimmerhaare und eine zarte Membran bilden, deren Zellengrenzen überall glatt aneinander stossen, ohne dass Stomata normaler Weise vorhanden sind. Wo man solche findet, sind sie entweder auf Zerrungen bei der Präparation oder auf kurz vorhergegangene Durchwanderung von Leukocyten zu beziehen. Das Protoplasma der Endothelien dagegen schliesst sich nicht dicht zusammen, sondern die einzelnen Zellen stehen durch feine, die Grenzlinien jener Membran senkrecht kreuzende Brücken in Verbindung, ähnlich wie die Protoplasmabrücken der Hautepithelien u. Aehnl. Unterhalb des Endothels folgt die Membr. limitans, die den Zellen entsprechend flache Einsenkungen zeigt und aus feinen Fadennetzen besteht. Ausser am Zwerchfell hat sie nirgends im Peritoneum Oeffnungen; sie ist mit den tiefer liegenden Schichten des Bindegewebes je nach dem betroffenen Organe verschieden fest verbunden: so z. B. sehr derb bei der Leber, etwas lockerer bei dem Magen, ganz locker beim Darne u. s. w. Das Fehlen jener Lücken ist als anatomischer Beleg für die physiologisch erwiesene Thatsache, dass die Fremdkörperresorption nirgends ausser am Zwerchfell stattfindet, anzusehen. **Bencke** (Braunschweig).

389. Ueber den Durchtritt corpuskulärer Gebilde durch das Zwerchfell; von Dr. M. Sulzer in Heidelberg. (Virohow's Arch. CXLIII. 2. 1896.)

Die Versuche S.'s über die Resorption fester Partikel (Gries) innerhalb der Bauchhöhle, die in ähnlicher Weise und gleichfalls auf Anregung Arnold's wie diejenigen Muscatello's ausgeführt wurden, ergaben einige Abweichungen gegenüber den Angaben des Letzteren. Allerdings sah auch S. die Resorption hauptsächlich als eine Leistung des Zwerchfells auftreten; dagegen vermisse er die aktive Betheiligung der Leukocyten,

die Muscatello in den Vordergrund gestellt hatte, glaubt vielmehr, dass grössere wie kleinere Körnchen durch Stomata in die Lymphwege des Zwerchfells eintreten und selbständig in letzteren weiter geschwemmt werden können, bis sie in den Ductus thoracicus gelangen. Die Lymphgefässe der thoracalen Seite des Zwerchfells erscheinen bereits nach 1 Std. spärlich, nach 24 Std. stark mit den Körnern angefüllt.

Im Bauchraume fand S. regelmässig Fibrin und Leukocytenbeläge um die das Peritoneum bedeckenden Körner herum, in späteren Stadien auch Verwachsungen. **Bencke** (Braunschweig).

390. Ueber die Regelung der osmotischen Spannkraft von Flüssigkeiten in Bauch- und Perikardialhöhle. Ein Beitrag zur Kenntniss der Resorption; von H. J. Hamburger. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 281. 1895.)

Die Frage, ob thierische Flüssigkeiten (Galle, Harn, Milch, Humor aqueus, seröse Ergüsse u. s. w.) ihre Zusammensetzung und insbesondere ihre osmotische Spannkraft bei längerem Verweilen in ihren Reservoirs bewahren oder verändern, veranlasste H. zu umfangreichen experimentellen Untersuchungen, deren interessante Ergebnisse, soweit sie die *serösen Flüssigkeiten in Bauch- und Perikardialhöhle* betreffen, in der vorliegenden Arbeit mitgetheilt sind. Sie lauten:

1) Seröse Flüssigkeiten, von welcher Herkunft auch, werden, nachdem sie in die Bauchhöhle gebracht sind, darin resorbirt: a) Ist die eingeführte Flüssigkeit mit dem Blutplasma des Versuchstieres isotonisch, so bleibt sie es während der ganzen Resorptionsdauer; b) ist die eingeführte Flüssigkeit mit dem Plasma des Versuchstieres *nicht* isotonisch, so wird sie es während des Resorptionsprocesses und bleibt es, bis die Resorption vollendet ist.

2) Wenn also in einem pathologischen Falle eine Ascitesflüssigkeit eine osmotische Spannkraft besitzt, die über die des Blutserum des Versuchstieres hinausgeht, so ist dafür der *Aufenthalt* der Flüssigkeit in der Bauchhöhle nicht verantwortlich zu machen. Ein derartiger Aufenthalt würde unter normalen Umständen gerade das Gegentheil bewirken, d. h. eine bereits hyperisotonische Flüssigkeit mit dem Blutserum isotonisch machen. Es muss also in diesem Falle eine Kraft vorhanden sein, die diesen Zustand der erhöhten osmotischen Spannkraft der Ascitesflüssigkeit dauernd unterhält.

3) Nicht seröse Flüssigkeiten (Salz- und Zuckerlösungen) folgen genau den für die serösen Flüssigkeiten genannten Regeln: a) Wenn z. B. das Blutplasma eines Versuchstieres isotonisch ist mit einer 0.92proc. NaCl-Lösung und man bringt diese Lösung in die Bauchhöhle, so wird während der ganzen Resorptionsdauer ihre osmotische Spannkraft unverändert bleiben. Injicirt man statt der

0.92proc. NaCl-Lösung eine damit isotomische Lösung von Na_2SO_4 1.47%, von KNO_3 1.55%, von Rohrzucker 7.95%, so zeigt sich genau dasselbe. b) Bringt man dagegen in die Bauchhöhle eine gegenüber dem Plasma des Versuchstieres *hyperisotonische* Lösung (z. B. 2% NaCl, 3.27% Na_2SO_4 , 3.45% KNO_3) oder eine *hypisotonische* Lösung (0.5% NaCl, 0.735% Na_2SO_4 , 0.77% KNO_3), so sinkt, bez. steigt während des Resorptionsprocesses die osmotische Spannkraft der injicirten Flüssigkeit auf die einer 0.92proc. NaCl-Lösung und es bleibt dieser Werth erhalten, bis die Resorption vollendet ist.

4) Während ihres Aufenthaltes in der Bauchhöhle wechselt die intraperitonäale Flüssigkeit Bestandtheile mit dem Blutplasma aus.

5) Nach der Unterbindung des Ductus thoracicus sieht man die Resorption und die Regelung der osmotischen Spannkraft noch ebenso vollkommen und rasch vor sich gehen, wie wenn der Lymphstrom in normaler Weise unterhalten ist. Hieraus folgt schon per exclusionem, dass die *Blutgefäße*, wenn nicht ausschliesslich, doch jedenfalls grösstentheils dafür verantwortlich gemacht werden müssen. Dass dem so ist, geht auch daraus hervor, dass nach Unterbindung der Art. renales die Regelung der osmotischen Spannkraft und die Resorption mangelhaft sind.

6) Durch osmotische Triebkräfte lässt sich die Resorption in die Blutgefäße, die Aufnahme von gegenüber dem Blutplasma isotomischen und hyperisotonischen Flüssigkeiten nicht erklären. Man könnte, mit Heidenhain, an *Lebenserscheinungen* denken, aber dagegen spricht: a) dass, trotz energischer Schädigung des Bauchfells mittels chemischer und thermischer Agentien, doch Absorption und Regelung der osmotischen Spannkraft stattfindet; b) dass letzteres auch geschieht bei Thieren, die seit einigen Minuten bis 24 Std. und darüber todt sind.

7) Was beobachtet wird an der Peritonäalhöhle, findet man auch bei der Perikardialhöhle. Diese Uebereinstimmung gilt beziehungsweise sowohl für das todt, wie für das lebende Thier.

8) Für die Erklärung der beobachteten Erscheinungen, die man als *Lebensäusserung* aufzufassen nicht das Recht hat, genügen die Begriffe: *Imbibition* und *osmotische Triebkraft*. Wenn man mit Fick 1) molekulare Imbibition, d. h. Aufsaugung von Flüssigkeiten in homogene Massen und 2) capilläre Imbibition, d. h. Aufsaugung von Flüssigkeiten in die Poren poröser Massen unterscheidet, so muss man sich vorstellen, dass durch molekulare Imbibition Flüssigkeit in die homogene Kittsubstanz des Peritonäalendothels aufgesogen wird; ferner dass das subendotheliale Bindegewebe auch durch capilläre Imbibition die Flüssigkeit weiter befördert und dass endlich die Blutcapillaren sowohl mittels molekulärer Imbibition (Aufnahme in die Kittsubstanz des Capillar-

endothels), wie mittels capillärer Imbibition (Aufnahme in das Lumen der feinsten Blutgefäße) die Aufsaugung aus der Bauchhöhle vollenden helfen. Neben den Blutgefässen führen, wenn auch in geringem Grade, die Lymphgefäße die imbibirten Flüssigkeiten ab und unterstützen so deren Weiterbeförderung. Zugleich findet während des Imbibitionsprocesses eine osmotische Ausgleichung zwischen der intraabdominalen und der Gewebeflüssigkeit statt, zu der man auch den flüssigen Inhalt der Blutgefäße des Peritonaeum zu rechnen hat.

Bei todtten Thieren, bei denen Blut- und Lymphstrom fehlen, kann das Resorbirte, bez. Imbibirte nicht entfernt werden. Es häuft sich an und in zwischen stellt sich ein osmotisches Gleichgewicht her zwischen intra- und extraperitonäaler Flüssigkeit. Der Erfolg ist, dass die Resorption mangelhaft bleibt und die osmotische Spannkraft der zur Resorption dargebotenen Flüssigkeit die des ursprünglichen Blutserum der Versuchsthiere nicht erreicht. Durchspülung der Blutgefäße des todtten Thieres mit frischem Serum beförderte deshalb auch die Resorption und die Regelung der osmotischen Spannkraft.

9) Da auch mit künstlichen Membranen dieselben Erscheinungen von Resorption und Regelung der osmotischen Spannkraft zu erzielen sind, so ist die Meinung, dass die Resorption von Flüssigkeiten in serösen Höhlen als eine *Lebensäusserung* betrachtet werden muss, zu verwerfen. Die Versuche lehren, dass es sich um rein physikalische Erscheinungen handelt. Weintraud (Breslau).

391. Zur Lehre von der Lymphbildung; von H. J. Hamburger. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 364. 1895.)

Gegen Heidenhain's Lehre, dass unter normalen Cirkulationsverhältnissen bei der Lymphbildung *sekretorische Vorgänge* eine wesentliche Rolle spielen, hat Starling Einwände erhoben und auch die Beweiskraft einiger Versuche H.'s, deren Ergebniss diesen Autor an der alten Filtrationshypothese zu zweifeln veranlasst hatte, war von Starling in Frage gestellt worden. H. hatte beobachtet, dass, wenn ein Pferd mit ruhendem Kopfe sich bewegt (wodurch der Blutdruck in der Carotis sinkt), doch 3—5mal mehr Lymphe aus dem Halslymphgefäße fliesst, als wenn das Pferd ruhig steht. Den Einwand Starling's, wenn der Blutdruck in der Carotis herabgesetzt sei, brauche dies nicht in den Capillaren der Fall zu sein, entkräftet H. durch Wiederholung seines Versuches mit gleichzeitiger *Messung des Blutdruckes in der Vena jugularis*. Auch dieser sinkt, wie der Carotidruck, ab, wenn das Pferd mit ruhendem Kopfe sich bewegt. Es ist also ausgeschlossen, dass der Blutdruck in den Capillaren nicht ebenfalls dabei absinkt. Auch Starling's Kritik der übrigen Einwände, die H. gegen die Filtrationshypothese erhoben hatte: 1) dass die unter ver-

schiedenen physiologischen Bedingungen abgeschiedenen Lympharten Zusammensetzungen besitzen, die in hohem Maasse von denen des Blutserum, aus welchem die Lympharten entstehen, unabhängig sind, und 2) dass die osmotische Spannkraft der aus dem Halslymphgefässe ausfliessenden Lymphe grösser ist als die des Jugularisserum, weist H. mit neuen Argumenten zurück. Schliesslich erhebt H. noch zwei neue Einwände gegen die Filtrationstheorie, deren einen ihm das Studium der pathologischen Lymphbildung geliefert hat: die osmotische Spannkraft von Ascitesflüssigkeiten, namentlich wenn die Ergüsse von dem Bact. lymphagogen hervorgerufen waren, übertraf diejenige des betreffenden Blutserum. Zusammengekommen mit den Ergebnissen der in der vorigen Abhandlung mitgetheilten Versuche über das Verhalten der serösen Flüssigkeiten in der Peritonäalhöhle führt diese Beobachtung zu dem Schlusse, dass *Filtration* bei der Entstehung dieser Ascitesflüssigkeiten nicht maassgebend gewesen sein kann.

Der zweite Einwand stützt sich auf die Beobachtungen von Resorption und gleichzeitiger Regelung der osmotischen Spannkraft, wozu es erforderlich ist, dass aus den Gewebespalten Flüssigkeit in die Capillaren aufgesogen wird, während zu gleicher Zeit in umgekehrter Richtung Flüssigkeit aus den Capillaren in die Gewebespalten gepresst wird. Weintraud (Breslau).

392. *La résorption des liquides dans les cavités abdominale et péricardique avec une double remarque au sujet de la transfusion intrapéritonéale*; par H. J. Hamburger. (Belg. méd. II. 31. 1895.)

Die Arbeit enthält zunächst eine Zusammenfassung der Resultate der Untersuchungen, die in der vorerwähnten Abhandlung ausführlich mitgeteilt sind, und bringt sodann als Fortsetzung dieser Untersuchungen den experimentellen Beweis, dass auch an *künstlichen homogenen Membranen* (Gelatinehäuten) die Erscheinungen der Resorption und der Regelung der osmotischen Spannkraft sich ebenso abspielen wie an Serosen. Ein in einen weiteren Glaszylinder eingeschobener Hohlzylinder aus Gelatine, in welchem analog den Blatcapillaren Blutserum cirkulirte, diente zur Demonstration des Phänomens.

Im Anschlusse an seine Darlegungen über die Resorption aus der Bauchhöhle empfiehlt H., in Fällen von akutem Blutverlust, in denen das Leben 1) durch ungenügende Füllung des Gefässsystems, 2) durch ungenügende Oxydation bedroht sei, diesen beiden Indikationen so gerecht zu werden, dass man entweder erst eine intraperitonäale Transfusion mit *Salzwasser* machen soll und nach einer Stunde eine solche mit *Blut* folgen lässt, oder gleichzeitig neben der intraperitonäalen Bluttransfusion subcutane Salzwasser-Injektionen an mehreren Stellen macht. Weintraud (Breslau).

393. *The anatomy of the vermiform appendix*; by Rich. J. A. Berry. (Anatom. Anzeiger X. 24. 1895.)

Untersuchungen an hundert Präparaten haben B. folgende auch praktisch wichtige Resultate geliefert: die *Länge* des Wurmfortsatzes beträgt durchschnittlich 8.3 cm, bei Männern 8.6 und bei Weibern 8.0 cm. Die grösste Länge findet sich im Alter von 20—40 Jahren. Ein bestimmtes Verhältniss zur Länge des Coecum war nicht zu ermitteln. Der *Durchmesser* beträgt durchschnittlich an der Basis und in der Mitte 6 mm, an der Spitze 5 mm, bei Männern 6, bei Weibern 5 mm; er ist im mittleren Lebensalter am grössten. Die Gerlach'sche Klappe betrachtet B. als inconstant und in pathologischer Beziehung bedeutungslos. Die *Lage* des Wurmfortsatzes ist sehr wechselnd, bald im Becken, bald hinter dem Coecum, bald medianwärts gerichtet. Der *Ursprung* findet sich in über 90% der Fälle an der hinteren und inneren Fläche des Coecum, etwa 1.7 cm unterhalb der Einmündung des Dünndarms in den Dickdarm. Die topographischen Beziehungen zur Abdominalwand sind sehr unsicher festzustellen. Die *Peritonäalbekleidung* des Wurmfortsatzes ist meist eine vollkommene, seine *Obliteration* ist in späteren Lebensjahren eine reguläre, von B. als physiologisch betrachtete Erscheinung. Teichmann (Berlin).

394. *Ueber die Persistenz des Ligamentum hepato-cavoduodenale beim erwachsenen Menschen in Fällen von Hemmungsbildungen des Situs peritonei*; von H. Klaatsch. (Morphol. Jahrb. XXIII. 2. p. 218. 1895.)

K. hat an einer Leiche einen Befund erhoben, der seinen Anschauungen über die Entwicklung des menschlichen Situs peritonei zu den vergleichend anatomischen auch eine gewissermassen pathologisch-anatomische Stütze gewährt. Freilich waren die vorgefundenen abnormen Mesenterialverhältnisse, deren wichtigstes das Bestehenbleiben des Lig. hepatocavoduodenale ist, nicht die Folge eines Krankheitsprocesses, sondern eine Hemmungsbildung. Die Einzelheiten der Beobachtung sowohl, wie auch der daran geknüpften Folgerungen haben nur ein specielles Interesse und mögen im Originale nachgelesen werden. Teichmann (Berlin).

395. *Beiträge zur Histologie des Dünndarms*; von Dr. Aladár Roszner. (Ungar. Arch. f. Med. III. 3. 4. p. 336. 1895.)

Während die von Brücke zuerst in den Dünndarmzotten beschriebenen Muskelzellen, die parallel zur Längsachse der Zotte verlaufen, von allen Histologen anerkannt sind, sind die quer verlaufenden, von Moleschott entdeckten und von Anderen bestätigten Muskelzellen der Zotte immer noch angezweifelt. Insbesondere werden sie für gleichbedeutend mit den zahlreichen Spindelzellen gehalten. R. hat nun mit Hilfe besonderer Färbungen festgestellt, dass thatsächlich an der Peripherie der Zotte zahlreiche quergestellte glatte Muskelzellen vorkommen, die sich von ebenfalls quergestellten und noch zahlreicheren Spindel-

zellen deutlich unterscheiden. Im Innern der Zotte dagegen finden sich keine quergestellten Muskelzellen, wohl aber derartige Spindelzellen. Bezüglich der Brücke'schen Längsmuskeln bestätigt R. die Angabe von Mall, dass sie mit der Muscularis mucosae in keiner Verbindung stehen, indem sich zwischen beide Lager noch das Stratum fibrosum und das Stratum granulosum der Schleimhaut einschleibt.

Teichmann (Berlin).

396. Ist der Dünndarm im Stande, Rohrzucker zu invertiren? von K. Miura. (Ztschr. f. Biol. XXXII. 2. p. 266. 1885.)

Die Untersuchungen, die zur Lösung der aufgeworfenen Frage angestellt wurden, hatten folgende Resultate: 1) Das Invertin des Dünndarms braucht nicht aus der eingeführten Nahrung zu stammen, wie Landois, Hoppe-Seyler und Thierfelder vermuthen, denn es findet sich auch im Dünndarme des Todtgeborenen. 2) Die invertirende Kraft des Dünndarms beruht nicht in der Thätigkeit von Darmbakterien, denn der Darm von Neugeborenen gilt als bakterienfrei. 3) Die invertirende Wirkung des Dünndarms kann nicht in der Thätigkeit etwaiger verunreinigender Mikroben beruhen; es müssten dann Magen, Colon, Pankreas gleich stark invertirende Wirkung zeigen wie der Dünndarm. 4) Magen und Dickdarm vom

Neugeborenen üben, wenn überhaupt, nur schwache inversive Wirkung aus, die sich nicht entfernt mit derjenigen des Dünndarms vergleichen lässt. Es ist daher im höchsten Grade unwahrscheinlich, dass beim Lebenden die gesammte Invertierung im Magen stattfindet (wie Seegen gemeint hat).

Weintraud (Breslau).

397. Ueber Gewinnung, Eigenschaften und Wirkungen des Darmsaftes vom Schafe; von Dr. Fritz Pregl. (Arch. f. d. ges. Physiol. LXL. 7 u. 8. p. 359. 1895.)

Der Darmsaft wurde vom Schafe durch eine Fistel gewonnen, deren Anlegung ausführlich beschrieben wird. Der Darmsaft wird beim Schafe beständig abgesondert, nach Nahrungsaufnahme einige Stunden in grösserer Menge, in den ersten 3 Stunden ca. 5 g pro Stunde. Er enthält Natriumcarbonat, Serumalbumin, Serumglobulin, Albumosen, Mucin, Harnstoff, noch andere organische Stoffe, Wasser. Auf Eiweisskörper übt er keine verdauende Wirkung aus, Stärke verwandelt er in Traubenzucker, ebenso wahrscheinlich Glykogen. Maltose und Rohrzucker werden gleichfalls in Traubenzucker umgewandelt. Auf Cellulose und auf Milohzucker übt der Saft keine Einwirkung aus. Eben so wenig spaltet er Fette.

V. Lehmann (Berlin).

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

398. Immunität und Heilung im Lichte der Physiologie und Biologie; von Stabsarzt Dr. Buttersack. (Virchow's Arch. CXLII. 2. 1895.)

Eine fesselnde Arbeit, die auf Grund umfassender Literaturkenntniss den gegenwärtigen Stand der Frage, wie sich Heilung und Immunität mit den Principien der Cellulartheorie vertragen, beleuchtet. B. steht im Wesentlichen auf dem Standpunkte Virchow's, dass nämlich in letzter Linie alle Heilungsvorgänge auf die Thätigkeit der Zellen des Körpers, nicht aber auf die Entwicklung bestimmter Schutzstoffe (Alexine, Buchner) zurückzuführen seien. Das Wesen der Heilung, bez. der Immunität beruht in der Entwicklungshemmung der Bakterien im Organismus; je energischer die Arbeit des Organismus in dieser Beziehung und je minimaler die Anfänge der Symbiose betreffs der Zahl der beteiligten Bakterien, um so klarer tritt die Heilkraft des Organismus hervor. Wie die Reizbarkeit der Zellen in verschiedenen Lebensaltern, bei verschiedenen Individuen u. s. w. verschieden ist, so ist es auch ihre physiologische Reaktion gegen die Bakteriensymbiose. Diese Reaktionsfähigkeit ist thatsächlich mit der Reizbarkeit gegen andere Reize völlig analog. Die Auslösung der Reaktion bedeutet eine Aktion aller vorhandenen, durch einen unendlich geringen Reiz frei werdenden Spannkraften; indem eine neue Gleichgewichtslage der Kräfte geschaffen wird, be-

währt sich auch hier das Gesetz von der Erhaltung der Kraft. Die Reaktion ist keineswegs immer vollkommen zweckmässig; wenn sie auch meistens dem Vortheile der Organe dient, so kann sie doch über ihr Ziel hinausschiessen u. s. w.

Die Ausführung der Reaktion geschieht Seitens aller Zellenverbände des Körpers unter besonderer Beeinflussung Seitens des Nervensystems, dessen Schwächung oder Erregung B. für die Art des Ablaufs einer Infektion besondere Wichtigkeit beilegt. Für die Bedeutung des Nervensystems für alle Organe spricht ihm auch die Thatsache, dass dieses im Embryo zuerst angelegt wird.

Der Hauptpunkt der Ausführungen liegt in der Anschauung, dass durch keinen Reiz Erscheinungen oder Stoffe im Körper hervorgerufen werden, die *qualitativ* von den normalen physiologischen Produkten verschieden wären. Die Existenz bestimmter Alexine bezweifelt B. deshalb, weil auch kaum angenommen werden könne, dass diese dauernd im Organismus unzersetzt verblieben oder dass sie im Stadium der Immunität fortwährend neugebildet würden. Nicht ihre Gegenwart im Blute selbst, sondern die Möglichkeit, dass sie eventuell gebildet werden können, ist das Maassgebende in der Schutzkörpertheorie. Die Aufgabe der Therapie muss es sein, durch entsprechende Methoden die Reaktionsfähigkeit des Körpers vor kommenden Falles zu verstärken.

Sowohl durch einmalige heftige, als auch durch mehrmalige schwächere Einwirkung der Bakterienreize kann die Reaktionsfähigkeit des Körpers dauernd bestimmt, bez. gekräftigt werden, so dass hierin eine Analogie zu anderen Gewöhnungs-, bez. Vererbungsercheinungen des organischen Lebens liegt. [In dieser Beziehung hätte B. wohl auf die schon vor 16 Jahren ausgesprochenen gleichen Anschauungen W. Roux's hinweisen können. Eine positive Andeutung darüber, wie B. sich die Reaktion des Organismus gegen die Bakterien vorstellt, lässt die Arbeit leider vermissen. Ref.]

Beneke (Braunschweig).

399. On local and general immunity: an investigation based upon experimental erysipelas in animals; by Louis Cobbett and W. S. Melsome. (Journ. of Bacteriol. and Pathol. III. 1. p. 39. 1894.)

Die umfangreichen Untersuchungen, die die Cultur und Virulenz der Erysipelkokken, sowie deren Wirkung auf den thierischen Organismus betreffen, gipfeln in folgenden Schlüssen: 1) Culturen von Erysipelkokken stellen nach 3—4 Tagen in Bouillon ihr Wachsthum ein. Die Mehrzahl der Kokken stirbt nach einigen Tagen ab, aber einige wenige bleiben am Leben und sind befähigt, noch 90 Tage lang (und wahrscheinlich noch länger), auf neue Nährmedien überimpft, eine neue Generation zu entwickeln. 2) Das Aufhören des Wachstums auf Bouillon ist durch Erschöpfung des Nährbodens, nicht durch die Entwicklung bakterioider Substanzen bedingt. 3) Auf festen Nährböden bewahren die Erysipelkokken-Culturen ihre Virulenz, aber auf Bouillon schwächen sie sich rasch ab. 4) So abgeschwächte Culturen werden wieder virulent, wenn man sie Thiere passiren lässt. 5) Injektion von Streptokokken oder von deren Produkten in die Bauchhöhle von Thieren macht diese immun gegen eine zweite Injektion von derselben Stärke. Durch Injektion einer Reihe von virulenten Culturen erzielt man Immunität gegen die tödtliche Dose. 6) Hauterysipel schützt die direkt befallenen Theile gegen spätere Impfung mit dem Virus, es erzeugt also eine absolute lokale Immunität, während es für den übrigen Körper eine weniger constante allgemeine Immunität hervorbringt, die manchmal vollkommen schützt, manchmal nur den Verlauf der Krankheit mildert und manchmal ganz ausbleibt. 7) Intraabdominale Einspritzungen abgeschwächter Culturen rufen eine etwas vollständigere allgemeine Immunität hervor. 8) Lokale, wie allgemeine Immunität sind nur von kurzer Dauer und verschwinden nach wenigen Wochen. 9) Werden Streptokokken auf ein Kaninchenohr geimpft, das durch vorausgegangenes Erysipel geschützt ist, so erscheint rasch eine entzündliche Reaction, die bereits verschwunden ist, bevor die Entzündung an einem Controlthier erhebliche Fortschritte gemacht hat. 10) Die Schnelligkeit des

Med. Jahrb. Bd. 249. Hft. 3.

Einsetzens und der Grad dieser entzündlichen Reaction sind an lokal immunen Ohren stärker ausgeprägt, als bei allgemein (durch intraabdominale Injektion) immunisirten Thieren. Sie stehen im Verhältniss zu dem Immunitätsgrade. 11) Ein ähnlicher Unterschied in der entzündlichen Reaction an immunisirten und an normalen Stellen zeigt sich, wenn die Immunität durch Injektion filtrirter Culturen und todtter Streptokokken erzielt wurde. 12) Diese Fähigkeit einer raschen Reaction ist ein bedeutsamer Faktor sowohl für die allgemeine, wie für die lokale Immunität. 13) Auch während der Krankheit erlangt der Organismus diese Reaktionsfähigkeit; sie ist die Ursache der Heilung.

Weintraud (Breslau).

400. Etude d'une nouvelle mucédinée pyogène parasite de l'homme; par B. Auché et Le Dantec. (Arch. de Méd. expérim. VI. 6. p. 853. 1894.)

A. und D. konnten aus dem Eiter zweier Abscesse, die sich bei einem Diabetiker im Anschluss an eine Lymphangitis am Arme entwickelt hatten, eine Mucorart züchten, die in Reincultur in dem weisslichen, etwas colloiden Eiter enthalten war. Dieser Umstand, sowie eine, wenigstens bei den ersten Culturen sehr ausgesprochene Vorliebe für zuckerhaltige Nährböden legten die Annahme nahe, dass der gefundene Pilz der Erreger der Eiterung bei dem Diabetiker gewesen sei. Er erwies sich als pathogen für das Kaninchen und erzeugte daselbst ebenfalls Eiteransammlungen. Seinen Eigenschaften nach gehört er zu der Gruppe Botrytis. Er ist noch nie als Parasit des Menschen beobachtet worden. Seine morphologischen und culturellen Eigenschaften werden genau geschildert.

Weintraud (Breslau).

401. Thermophilic bacteria; by Allan Macfadyen and Frank R. Blakall. (Journ. of Bacteriol. and Pathol. III. 1. p. 87. Nov. 1894.)

M. und Bl. konnten aus Fäkalien von Mensch und Thier, aus den Abwässern, aus dem Boden, aus Themsewasser und aus Zimmerstaub Bakterien züchten, die bei 60—65° C. nicht allein wuchsen, sondern sogar ihr Wachsthum-Optimum hatten. Sie fanden sich auch im Schlamme des Bettes der Themse und im Erdboden noch in 5 Fuss Tiefe. Alle diese thermophilen Mikroorganismen waren Bacillen. Es gelang, 20 verschiedene Arten durch das Plattenculturverfahren zu isoliren. Durch die Sporenbildung liessen sie sich in 4 Gruppen einordnen: 1) solche, bei welchen die Spore in der Mitte oder nahe derselben sitzt; 2) solche mit grosser runder endständiger Spore; 3) solche mit ovaler endständiger Spore; 4) solche mit kleiner runder endständiger Spore, die die Dicke des Stäbchens nicht übertrifft.

Zum Theil zeigten die Bacillen Eigenbewegung, oft noch in 3 Wochen alten Culturen. Sie gedeihen gut auf allen Nährböden, auf Kartoffeln zum Theil mit reichlicher Pigmententwicklung. Einige Arten verflüssigen Gelatine, einige coaguliren Milch. Bei 22° und 37° C. wachsen sie nicht, dagegen ungemein rasch bei 60—65° C. Sie sind also obligatorisch thermophil. Die untere Wachstumsgrenze liegt für sie ungefähr bei 50°, die obere bei 75° C. Gegen Hitze sind sie auffallend resistent. 10 Min. langes Kochen tödtet sie nicht. Da das Wachsthumsoptimum weit über der Körpertemperatur liegt, so kann es sich nur um saprophytische, nicht um pathogene Mikroorganismen handeln. Schwer zu verstehen ist, wie sie in den gemässigten Klimaten die Bedingungen für ihr Fortkommen finden und dass sie eine so weite Verbreitung dort haben.

Weintraud (Breslau).

402. **The mycological processes of the intestines**; by Vincent Dormer Harris. (Journ. of Bacteriol. and Pathol. III. 3. p. 310. July 1895.)

Die Thatsache, dass im Darmkanal eine grosse Anzahl lebender Mikroorganismen sich findet und dass daselbst an den Ingestis vielfach sich dieselben fermentativen chemischen Umsetzungen abspielen, die als Bakterienwirkung auch schon ausserhalb des Körpers beobachtet sind, veranlasste H., aus dem Darm vom Menschen und von Thieren eine grosse Anzahl von Mikroorganismen zu isoliren und ihre chemischen Wirkungen auf organisches Material ausserhalb des Körpers zu studiren. Er arbeitete mit 20 verschiedenen Bakterienarten, gewonnen aus dem Dünndarm des Menschen, des Meerschweinchens, der Katze, des Kaninchens und der Ratte, und prüfte: a) auf Bildung von Indol in Pepton-Bouillon, b) auf Bildung von Leucin und Tyrosin, c) auf die Fähigkeit, die Milch zu coaguliren, d) auf die Fähigkeit, Stärke in Zucker umzuwandeln, e) auf die Fähigkeit, Rohrzucker zu invertiren, f) auf die Bildung von organischen Säuren, speciell Milchsäure.

Während die Indolbildung, Milchcoagulation und Säurebildung bei einer grossen Anzahl der untersuchten Bakterien gefunden wurde, waren Leucin und Tyrosin niemals unter der Einwirkung der betr. Bakterien aus den Nährsubstraten hervorgegangen, nur 2 Bakterienarten hatten diastatische, 3 invertirende Wirkung. Die morphologischen und culturellen Eigenschaften der betr. Bakterien sind im Originale einzusehen.

Weintraud (Breslau).

403. **Nochmals über Ribbert's Theorie von der Histogenese des Krebses**; von Prof. G. Hauser. (Virchow's Arch. CXXI. 3. 1895.)

Den ersten Einwendungen Hauser's (Jahrb. CXXLVII. p. 13) gegen seine Theorie hatte R. entgegengehalten, dass sie nicht stichhaltig seien, weil sie sich auf schon entwickelte Carcinome und nicht auf Anfangstadien beziehen. Demgegenüber betont Hauser nunmehr, dass eine solche Unterscheidung wegen der vollkommenen histologischen Identität früher und später Stadien des Krebses in manchen Fällen gar nicht durchführbar sei, jedenfalls nicht zu der Aufstellung principieller Unterschiede berechtige. Dagegen greift er R. im gleichen Sinne wie Notthafft (Jahrb. CXXLIX. p. 14) an, indem er aus seiner Monographie über den Cylinderzellenkrebs des Magens 2 Fälle beginnender Carcinome mittheilt und abbildet, in denen von den Ribbert'schen Absprengebildern nichts zu sehen war; ohne jede Andeutung von Metastasirung im Ribbert'schen Sinne erschienen hier die Drüsenschläuche in die Muscularis vorgeschoben, einfach durch das krebseige Wachstum der Epithelien. Hiernach kann eine etwaige Metastasirung der Krebs epithelien nur als Folge, nicht aber als

Ursache der Krebswucherung der Epithelien angesehen werden. Das eigentliche Wesen der Erkrankung beruht auf der Umwandlung des physiologischen Charakters der Epithelzellen, und für diese Umwandlung bestehen auch bei manchen Krebsformen unzweifelhafte histologische Beweise, die freilich R. nicht anerkennen will. Unbegreiflich sei dagegen die R.'sche Annahme, dass die einmal versprengten *einzelnen* Epithelzellen schrankenlos in Form von Carcinomsträngen weiter wuchern können. Beneke (Braunschweig).

404. **Beiträge zur Aetiologie der Uterusgeschwülste**; von Dr. Ricker in Zürich. (Virchow's Arch. CXLII. 2. p. 193. 1895.)

R. fügt demjenigen Organ, dessen Geschwulstbildungen die Hauptstütze für die Cohnheim'sche Theorie bisher abgegeben haben, der Niere, als zweites, eben so wichtiges, den Uterus bei. Er theilt 2 Befunde mit, in denen sich an der Vorderfläche des Corpus uteri, nahe der seitlichen Kante und dem Fundus, ein gelbes, linsengrosses Körperchen unter der Serosa fand. Mikroskopisch bestand es aus zum Theil frei in die Bauchhöhle mündenden, mit Cylinderepithel ausgekleideten, parallel liegenden Drüsenschläuchen, einigen cystisch erweiterten Gebilden und einem bindegewebigen Stroma. Dieses Gebilde fasst R. als das verlagerte Paroophoron auf: einmal berechtigt ihn dazu die normale Lage dieses Organs (nahe am Uterus) und zweitens der histologische Bau. Dass in den beobachteten Fällen die Kanälchen zum Theil frei in die Bauchhöhle mündeten, während die des normalen Paroophoron blind enden, erklärt R. dadurch, dass die Verlagerung zu einer Zeit erfolgt sei, wann die Kanälchen noch frei in die embryonale Leibeshöhle mündeten. Er weist dann ferner darauf hin, dass von dem derartig verlagerten Organ Cysten des Corpus uteri, Adenofibrome (v. Recklinghausen) und Carcinome ausgehen könnten. Erstere habe man früher zuerst vom Wolff'schen Gang abgeleitet, de facto könnten Geschwülste, die von diesem ausgehen, aber nur in der Cervix, bez. Vagina sich finden.

Indem sich R. dann zu der Frage nach der Herkunft epithelialer Gebilde, speciell Cysten, in Myomen wendet, beschreibt er zunächst 5 eigene derartige Fälle, in denen sich in etwa kirschgrossen, subperitonäalen, bez. oberflächlich intraparietalen reinen Myomen epitheliale Cystchen und Stränge fanden. Dass diese epithelialen Gebilde aus der Uterusschleimhaut abstammen, weist R. mit Recht zurück. Aus dem *Wolff'schen Körper* können nur rein epitheliale, nicht aber epitheliale und muskuläre Gebilde entstehen, wie in R.'s Fällen. Dagegen können aus den *Müller'schen Gängen* epithelial-muskuläre Geschwülste hervorgehen, und zwar zur Zeit ihrer Abtrennung von den Wolff'schen oder bei der späteren complicirten Entwicklung der Müller'schen Gänge selbst. Wenn bisher in

so wenigen Myomen epitheliale Gebilde gefunden worden sind (R. fand sie in 5 von 35 Fällen!), so liegt das zum Theil an der mangelhaften Untersuchung, zum Theil daran, dass in vielen Myomen, die degenerirt oder fibrös geworden sind, die zarten epithelialen Gebilde zu Grunde gegangen sind (ähnlich wie beim Scirrhus). Jedenfalls sei es höchst wahrscheinlich, dass *alle* Myome auf einen *embryonalen Ursprung* zurückzuführen sind. Endlich beschreibt R. einen Fall von Fibromyom, in welchem das Bindegewebe zum Theil sarkomatös degenerirt war, und zwar war das Sarkomgewebe überall deutlich von dem Myomgewebe getrennt. R. bezweifelt im Anschluss hieran die Deutung v. Kahlden's und Pick's von der sarkomatösen Degeneration des eigentlichen Myomgewebes, der Metaplasie von Muskel- in Sarkomzellen und will alle Fälle von sarkomatös degenerirten Myomen auf die Umwandlung des in ihnen enthaltenen Bindegewebes in Sarkomgewebe zurückgeführt wissen.

R. Klien (München).

405. **Tumeur fibreuse développée aux dépens des annexes; par Terrier et Raymond.** (Bull. de la Soc. anat. LXX. 11. p. 444. 1895.)

T. und R. beschreiben ein Ovarialkystom (bei einem 28jähr. Mädchen), in dessen Wand sich kleine, nach innen prominirende, bis nussgrosse Myome gebildet hatten. Ein über faustgroßes Myom lag ausserhalb des Kystoms, mit dessen Wand aber fest durch eine Art Stiel verbunden, der seinerseits die entsprechende Stelle der Cystenwand von innen nach aussen becherförmig ausgezogen hatte. T. und R. leiten die Myome ab von den in der Kystomwand befindlichen glatten Muskelfasern.

R. Klien (München).

406. **L'oeil dans les tumeurs dermoides; par Dr. Van Duyse.** (Flandre méd. II. 15. 1895.)

Eine ältere Multipara stiess bei der Entbindung per rectum ein orangegrosses Dermoid aus, das weder vor-, noch nachher Symptome machte. Der kurz gestielte Tumor soll submucös in der Wand des Rectum gesessen haben. Er enthielt ausser Haut, Haaren und Zähnen Gehirnmasse und ein rudimentäres Auge, wovon eine genauere Beschreibung gegeben ist. van D. sieht diesen Tumor wie viele andere „Dermoide“ als Teratom an, d. h. als eine Doppelbildung.

R. Klien (München).

407. **Eine Geschwulst der Nierengegend mit quergestreiften Muskelfasern; von Dr. G. Brock.** (Virchow's Arch. CXL. 3. 1895.)

3 $\frac{1}{2}$ jähr. Knabe. Seit 2 Monaten bemerkten die Eltern Anschwellung des Leibes. Klinisch fand sich in der Gegend der rechten Niere ein Tumor von bedeutender Grösse, der so schnell wuchs, dass das Körpergewicht täglich um circa 100g zunahm. Tod am Ende des 3. Monats.

Sektion: Fettgewebe vollkommen geschwunden. Oedeme unterhalb des Nabels bis zu den Füssen. Abdomen fast vollkommen ausgefüllt von einem längsovalen, 12 Pfund schweren Tumor, 30:23:12 cm, dem die rechte Niere in gut erhaltener Form hinten fest verwachsen lag; Kapsel und einige Partien der Rindensubstanz gingen auf den Tumor über. Die Geschwulstmasse war knollig, markig, röthlich bis grauweiss; Blutungen. Zahlreiche communicirende bis kirschgrosse Cysten. Von der Niere war nur eine schmale Schale von Rindensub-

stanz erhalten, nur am unteren Pole ein einziger Markkegel; den übrigen Theil der Niere ersetzte eine scharf abgegrenzte knollige Geschwulstmasse. Nierenvene thrombosirt. Der normal weite Ureter mündete in den einzigen Calix der erhaltenen Papille.

In den markigen Theilen des Tumor fanden sich überall in kernreichem Grundgewebe lange, bisweilen in mehrere Bläschen auslaufende Drüsenkanäle; je breiter sie waren, um so zellärmer war das umgebende Gewebe. Bisweilen wurden sie von einer zarten Membran abgegrenzt. Die Drüsenzellen waren länglich cylindrisch, bisweilen nicht von einander abgetrennt; der Kern füllte $\frac{1}{2}$ des Zellraumes. Das Grundgewebe hatte sehr wenig Interzellularsubstanz, wo die Zellen dichter lagen; letztere waren rund oder spindlig, mit grossen Kernen und zartem Zellenleib; einzelne, zu Gruppen und Zügen angeordnete waren erheblich grösser, mit Stäbchenkern; in das Nierengewebe drang diese Zellenwucherung in Form fingerförmiger Fortsätze vor. Die vordere Peripherie des Tumor, sowie die cystischen Theile zeigten mehr faserigen Bau; hier fanden sich Parallelfasern vom Typus quergestreifter Muskeln; die Querstreifung war verschieden stark ausgeprägt; manche Fasern waren hohl, die Kerne lagen meist im Inneren der Faser. In manchen Partien fanden sich Uebergänge zu quergestreiften Spindelzellen; andere Gruppen zeigten voll ausgebildete quergestreifte Muskeln mit Uebergängen zu Degenerationsformen (feinkörnige Massen; Ablagerung sehr resistenter, mit Jod blauschwarz färbbarer Körner und Kugeln). Ferner fanden sich grössere kernhaltige, zum Theil concentrisch gestreifte Bildungen (rudimentäre Muskelzellen; Marchand). Auch in diesen Theilen kamen Drüsenkanäle, zum Theil erweiterte, vor. Der Venenthrombus enthielt innerhalb des Tumor Geschwulstgewebe.

Der Tumor zeigte eine Anzahl hämorrhagisch infiltrirter traubiger Anhänge, die Br. als bösartige Metastasen auffasst. Die Geschwulst entwickelte sich in der „Gegend vor der Niere“, nicht innerhalb der Nierenkapsel; die Entstehung ist auf einen embryonalen Keim des Urogenitalkanals zurückzuführen.

Beneke (Braunschweig).

408. **Ein Fall von multiplem intravaskulärem Endotheliom in den gesammten Knochen des Skelets (Myelom, Angiosarkom); von Dr. Marckwald in Halle.** (Virchow's Arch. CXXI. 1. 1895.)

Alter Mann. Seit circa einem Jahr Schmerzen in Rücken, Brust und Gliedern; Kurzatmigkeit, Anämie, Unregelmässige Fieberzustände, zunehmende Abmagerung. Allmählich sank der Körper etwas zusammen, so dass die Rippenbogen die Darmbeinschaufeln berührten, nach einem halben Jahr fand sich starke Druckempfindlichkeit sämmtlicher Knochen. Kyphoscoliosis der Wirbelsäule mit Kniokung zwischen 2. und 3. Brustwirbel. Sternum an der Insertion der 4. Rippe in einem Winkel von 40° vorgebuchtet. Thorax stark abgeflacht, Schnabelbecken. Die Diagnose wurde auf Osteomalacie gestellt.

Krankheitsverlauf sehr langsam. Stets leichte Somnolenz, wiederholt Bronchitis, später Schlingbeschwerden, Cystitis, leichte Temperaturerhöhung. Tod ohne vorherige alarmirende Erscheinungen in plötzlichem Collaps.

Sektion: Starke Abmagerung, Kreuzbeindecutitus; Hypertrophie des linken Ventrikels. Aortenklappen-sklerose. Emphysem und Oedem der Lungen; stellenweise Pneumonie. Kleine weiche Milz, grosse Leber, Konkrementen im rechten Nierenbecken und rechtsseitige Pyelitis. Cystitis mit Concrementen, Prostatamyome.

Die Knochen waren sehr leicht zu durchsägen. Kegelförmige Deformation des Schädels. Zwischen Schädeldach und Dura eine Anzahl flacher bräunlicher Neubildungen, die an zahlreichen Stellen von der Diploë aus die Tabula vitrea durchbrachen. An der Peripherie sandten sie unregelmässige Fortsätze aus, deren Aus-

läufer sich von der Knochenpongiosa nicht deutlich unterscheiden liessen. Schnittfläche der Tumoren makroskopisch homogen, weich, blutreich. Derartige Tumoren fanden sich in sämtlichen Knochen des Körpers äusserst zahlreich; sie begannen in der Spongiosa und drangen erst später in die Compacta vor. Sie schienen im Allgemeinen ziemlich gleich alt.

Mikroskopische Untersuchung: Alle Präparate zeigten unter einander völlige Uebereinstimmung. Die Markräume enthielten zum Theil Knochenmarkzellen, zum Theil Tumorelemente; die letzteren bildeten *Zellenhaufen* von carcinomartigem Aussehen mit reichlichem Protoplasma und runden Kernen, die in capillarenreichem Stroma von sehr geringer Entwicklung lagen. Zwischen Reihen solcher Zellen fanden sich *Bluträume*, die sich unregelmässig erweiterten und verschälerten und stellenweise die Tumorzellen an Ausdehnung weit übertrafen. Nirgends fanden sich spindelzellige Endothelien zwischen Tumorzellen und Bluträumen. Stellenweise begrenzte die letzteren nur eine einzige Schicht cylindrischer Zellen.

Die Wucherung stellte hiernach ein Endothelium der kleinen Blutgefässe des Knochenmarkes dar. Die Geschwulst entwickelte sich durchaus intravaskulär. Die Knochenzerstörung erfolgte wahrscheinlich durch lacunäre Resorption. Stellenweise, so namentlich an den Röhrenknochen, zeigte sich auch starke Knochenklerose in der Umgebung der Tumoren. Im Knochenmarke fand sich in der Umgebung der Tumoren, nicht aber in ihren Zellen selbst, Blutpigment. Desgleichen in Leber und Milz sehr reichlich. Wahrscheinlich stammte dasselbe von innerhalb der Tumoren zerstörten Blutkörperchen ab.

Aus der Literaturzusammenstellung ergibt sich, dass das klinische Bild von Schmerzhaftigkeit, Anämie mit remittirendem Fieber und Knochendeformitäten im Anschlusse an multiple Knochentumoren wiederholt beobachtet wurde. Es handelt sich bald um kleinzellige Rundzellensarkome (Buch, Grawitz, Runeberg, Nothnagel, Hammer), bald um Tumoren ähnlichen Baues wie in M.'s Falle (v. Rustizky, Zahn, Kahler, Wieland, Klebs). Beneke (Braunschweig).

409. Ueber Knorpel- und Knochenbildung an den Tonsillen; von Dr. H. Deichert in Göttingen. (Virchow's Arch. CXXI. 3. 1895.)

Im Göttinger pathologischen Institute kamen mehrere Fälle von Knorpel- und Knochenbildungen an den Tonsillen zur Beobachtung, bei einem 2jähr. Kinde, einer 35jähr. Frau und 2 alten Männern. Der Befund in allen Fällen war ziemlich gleich, in der derben bindegewebigen Basis der im Uebrigen wenig veränderten Tonsillen lagen Knorpelinseln von der Grösse einiger zusammengelagerter Zellen an bis zu erheblichen Platten, mit Uebergängen in das anstossende Bindegewebe; dergleichen lagen im Bindegewebe Knochenspannen, oder sie entwickelten sich (auch schon bei dem Kinde) in physiologischer Weise aus dem Knorpelgewebe und zeigten überhaupt die normalen Bilder von Resorption und Apposition. Diese Knorpel-Knocheninseln zogen sich weiterhin im Stroma der Drüsen nach der Oberfläche zu, ohne diese aber jemals zu erreichen oder in das follikuläre Gewebe einzudringen. In einem Falle bestand gleichzeitig eine auffallende Knochenbildung im Lig. stylohyoideum und am Proc. styloid. und Cornu min. oss. hyoidei.

D. schliesst sich der Vermuthung Orth's an und begründet sie genauer, dass es sich nämlich um versprengte Knorpelkeime des 2., zur Bildung des Proc. styloideus u. s. w. bestimmten Kiemenbogens handle; hierfür spreche namentlich schon die Beobachtung am 2jähr. Kinde, sowie die topographischen Beziehungen. Möglicherweise können diese Versprengungen einmal zu wirklichen Geschwulstbildungen Veranlassung geben, obwohl solche Fälle noch nicht bekannt sind. Klinisch veranlassen sie Kratzen und Reiben im Halse (Rosenbach) und machen bei der Tonsillotomie eventuell Schwierigkeiten. Beneke (Braunschweig).

410. Beitrag zur Genese der congenitalen Cystennieren; von Dr. A. v. Mutach. (Virchow's Arch. CXLII. 1. 1895.)

I. Frühgeburt. *Rechte Niere* grösser, zahlreiche Cysten verschiedener Grösse an der Oberfläche, die sich theils berührten, theils durch Scheidewände von 1½ mm Breite getrennt waren. Hydronephrotisch erweitertes Nierenbecken, in das sondirbare Papillargänge einmündeten, dilatirter Ureter. *Linke Niere* kleiner, gleichfalls mit Oberflächencysten bedeckt; der erweiterte Urter theilte sich schon ausserhalb der Niere in eine Anzahl hydronephrotischer Calices. Ureteren beiderseits stark erweitert und geschlängelt, Blase hypertrophisch, *Urethra* in der Pars prostatica sackförmig erweitert, der Rest zu einem feinen Spalt verengt, zuletzt ganz verschlossen.

Mikroskopische Untersuchung (linke Niere): Marksubstanz verbreitert, arm an Kanälchen, reich an Stützsubstanz. Tiefere Rindenpartie annähernd normal, oberflächliche cystisch; nach der Oberfläche zu sind die Cysten immer grösser; die Septen zwischen ihnen enthalten Harnkanälchen.

Das stark entwickelte Stützgewebe der Marksubstanz ist lockeres oder dichtes Bindegewebe mit weiten Lymphspalten. Epithelien des Nierenbeckens abgeplattet. Membrana propria der Papillargänge und Sammelröhren nirgends verdickt; ihr Epithel *mehrschichtig*, mit zwei verschiedenen Zellenformen („helle Zellen“ und Schaltzellen); Lumen trotz der erheblichen Weite der Membr. propria daher nur gering. In den basalen Theilen der Sammelröhren wird das Epithel einschichtig; streckenweise sind sie cylindrisch erweitert und zeigen gleichfalls sehr deutlich die genannten 2 Zellenformen mit ihren Uebergangsstufen. Die Marksubstanz enthält auch *Hemle* echte Schleifen.

Die Stützsubstanz der Rinde ist ähnlich derjenigen des Markes. Die gewundenen Kanälchen unterscheiden sich nach der Reichlichkeit des Protoplasmas ihrer Epithelien als Kanälchen I. und II. Ordnung. Die Glomeruli sind meist gleichgros, mit normalem Epithel; die Kapselwand stellenweise *stark verdickt*, am stärksten an der Einmündungstelle des Harnkanälchens, dabei bisweilen erheblich erweitert.

Die Cysten zeigten bei kleineren Dimensionen cylindrisches oder cubisches, bei grösseren mehr plattes Epithel, eine verdickte Membrana propria; jede hing mit *einem einzigen*, nie mit zwei Harnkanälchen zusammen (an 41 Cysten nachgewiesen) und aus der Art der abführenden Kanälchen, ferner aus der Natur der heratreitenden Gefässe und der Kapsel liess sich auch im Uebrigen der Schluss begründen, dass die Cysten nur als erweiterte Glomerulus-Kapseln zu deuten seien; auch fanden sich Uebergangsformen zwischen normalen und cystischen Kapseln. Die ableitenden Harnkanälchen waren nur ausnahmsweise dilatirt.

In diesem Falle lag weder in der Anfüllung einiger Papillargänge mit Zellen, noch in der Atrophie mancher in den Septen zwischen den Cysten eingeklemmten Kanälchen, noch in der reichlichen Bindegewebebildung, die jedenfalls nicht narbiger Natur war, ein Erklärungsgrund für die Cystenbildung; letztere ist daher auf die Hydronephrose, bez. die Ursache der letzteren zurückzubeziehen. Allerdings steht dieser Annahme der experimentelle Befund an postfötalen Nieren entgegen, die nach Ureterverschluss keine Cysten, sondern Glomerulusatrophie aufweisen; indessen liegen nach v. M. bei dem Fötus die Verhältnisse insofern anders, als die erst in Entstehung begriffenen Glomerulus-Kapseln leichter ausgedehnt und daher zu Cysten verwandelt werden können. Thatsächlich finden

sich die Cysten ja auch nur in der peripherischen Rindenregion, also derjenigen Lage, wo die Glomeruli entstehen.

II. Ausgetragenes Kind, 30 Std. post partum Tod. *Linke Niere*: ein Cystenconglomerat von $2\frac{1}{2}:1\frac{1}{2}:1$ cm. Totale Obturation des Ureters 2 cm oberhalb der Blasenmündung; weiter oben starke Verengung. *Rechte Niere* gleichfalls cystisch, 8:6:5 cm. Ureter ähnlich wie links. Oberhalb der Obturation bestand beiderseits keine Ureterendilatation, desgleichen keine Nierenbeckenbildung. Rechter Herzventrikel stark hypertrophisch.

Die mikroskopische Untersuchung (Serienschnitte) ergab für die linke Niere eine Communication des verengerten Ureters mit den Papillargängen durch sehr feine, die Stelle von Nierenkelchen, bez. Nierenbecken ersetzende Kanälchen. Das Bindegewebe in deren Umgebung war bedeutend vermehrt, auch die Marksubstanz besass hyperplastisches Bindegewebe, das Gruppen einkerniger leukocytenartiger Zellen enthielt. Die Papillargänge und Sammelröhren waren zum Theil buchtig dilatirt, ihre Epithelzellen zeigten wieder typische Gegensätze zwischen hellen und Schaltzellen. Im locker fibrillären Bindegewebe der Rinde fielen einige knorpelartige Inseln auf. Die Malpighi'schen Körperchen waren alle normal, von ziemlich gleicher Grösse, desgleichen die Gestalt der abgehenden Kanälchen. Die Cysten lagen vorwiegend an der convexen Kante der Niere, waren rund oder zeigten stärkere Aussackungen. Grösse und Form ihrer Epithelien wechselten sehr, auch hier fanden sich Schaltzellen wie in den normalen Harnkanälchen. Die meisten Cysten communicirten mit 2 Kanälchen, stellten also eine Kanälchen-, nicht eine Glomerulusdilatation dar; wahrscheinlich entsprachen die Cysten der Lage nach meistens den Tub. contorti II. Ordnung.

Die *rechte Niere* zeigte an den Kanälchen zwischen Papillargängen und Ureter mehrfach stärkere cystische Dilatationen; im Uebrigen war die Niere der linken ähnlich. Einige Cysten zeigten sogar 3 Ausführungsgänge, von denen einer blind endigte; andere Cysten besaßen gar keinen Ausführungsgang, wieder andere einen oder zwei.

v. M. macht auf die Möglichkeit aufmerksam, dass in manchen Fällen „totaler Papillennatrie“ Kanälchen zwischen dem Ureter und den Papillargängen, wie sie in seinem Falle bestanden, wegen ihrer Feinheit übersehen worden sein könnten. Das reichliche Bindegewebe an Stelle des Nierenbeckens ist sicher nicht entzündlicher Natur, sondern ein embryonales Gewebe, das auf einer bestimmten Entwicklungsstufe stehen blieb. Hiermit fällt die Anschauung (Virchow), dass derartige Cystenieren durch fötale schrumpfende Papillitis entstehen; v. M. glaubt, dass eine *Entwicklungshemmung* vorliege; die Cysten entstanden sekundär durch Harnstauung (weshalb in Fall I die Glomerulus-Kapseln, in Fall II die Harnkanälchen sich erweiterten, bleibt unerörtert). v. M. erwähnt auch die neuere Theorie, dass derartige Cystenieren Adenokystome vorstellen, fand aber in seinen Fällen wenig Anhaltspunkte für diese Anschauung; vielleicht liesse sich das Vorkommen der reichlichen Schaltzellen in dem Cystenepithel, sowie der Knorpelinseln im Bindegewebe dafür verwerthen.

Beneke (Braunschweig).

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

411. Beiträge zur Kenntniss von der Phosphorwirkung; von A. Hauser. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 3 u. 4. p. 165. 1895.)

Da die pathologisch-anatomischen und -histologischen Veränderungen, die bei Phosphorvergiftungen beschrieben worden sind, sehr oft nicht in solchem hohen Grade entwickelt waren, dass sie als wirkliche Todesursache gelten konnten, sprachen Schultzen und Riess 1869 die Vermuthung aus: der Phosphor wirke nach Art eines Fermentes im Körper hemmend auf die Oxydationsvorgänge, er sei ein exquisites „Stoffwechselgift“. H. benutzte statt des complicirten Säugethierkörpers mehr elementare Lebensvorgänge, wie z. B. Fäulniss und Gährung und die oxydativen und synthetischen Vorgänge, die ausgeschnittene und künstlich durchblutete („überlebende“) Organe noch zu leisten vermögen. Rinderblut mit fein emulsio-nirtem Phosphor imprägnirt unterlag aber der Fäulniss zeitlich, wie in jeder anderen Beziehung ganz ebenso wie die Controlprobe ohne Phosphor; eben so wenig hinderte Phosphor die Hefegährung. Die Verdauung des Fibrins durch Pepsin und Salzsäure wurde durch die Gegenwart des Phosphors keineswegs verlangsamt. Nach den Versuchen über Oxydation von Benzylalkohol und Salicylaldehyd in überlebenden Organen schien die Gegenwart des Phosphors, der dem durchströmenden Blute zugesetzt war, in keiner Weise die Oxydation zu

hemmen; da diese Oxydationsvorgänge durch ein in den Geweben enthaltenes Ferment aber nicht durch lebende Zellen vermittelt werden, so beweisen die Versuche nur, dass der Phosphor auf dieses Ferment keinen Einfluss ausübt.

Dagegen fand H. die Fähigkeit der Nieren, bei künstlicher Durchblutung aus Glykocoll und benzoösäurem Natron Hippursäure zu synthetisiren, nach dem Zusatze von Phosphor zu dem Durchströmungsblute stark herabgesetzt; diese Wirkung des Phosphors erinnert an die Zellen vergiftende Wirkung des Chinins bei gleichen Durchblutungsversuchen.

Zum Schlusse wurde auch das ausgeschnittene Froschherz am Williams'schen Apparate mit phosphorhaltigem Blute durchspült; wenn auch die eigentliche Arbeitsleistung des Herzens dabei nicht gemessen wurde, so zeigte sich doch eine sehr starke Abnahme des Pulsvolumens.

H. Dreser (Bonn).

412. Studien über Entgiftungstherapie. 2) Die Wirkung der schwefelsauren und der schwefligsauren Salze, sowie anderer Schwefelverbindungen bei Phenolvergiftung; von S. Tauber. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 3 u. 4. p. 197. 1895.)

Baumann hatte auf Grund der von ihm entdeckten Thatsache, dass die Carbolsäure aus dem Körper in der Form einer Aetherschwefelsäure ausgeschieden wird, welch' letztere nur noch eine sehr

geringfügige Giftwirkung besitzt, vorgeschlagen, schwefelsaure Salze, wie Glaubers- oder Bittersalz als Antidot bei Phenolvergiftung einnehmen zu lassen, um dem entgiftenden, synthetischen Vorgange innerhalb des Körpers nach Möglichkeit Vor-schub zu leisten.

Die von T. ausgeführte methodische Nachprüfung dieser Empfehlung führte zu dem Resultate, dass weder das Natriumsulfat, noch das Pyrosulfat, noch das Dithionat subcutan, intravenöse oder innerlich der Phenolvergiftung bei Kaninchen entgegenzuwirken vermochten. (Dosis letalis = 0.55 g subcutan pro kg Kaninchen). Dagegen übten das schweflige saure Natron und die Verbindung des Acetaldehyds mit saurem schwefligsaurem Natron bei intravenöser Beibringung eine unzweifelhafte Entgiftungswirkung auf subcutan beigebrachtes Phenol; bei Dosen, welche die letale auch nur einigermaßen überschritten, konnten die Thiere aber nicht mehr durchgebracht werden. Taurin und Natriumthiosulfat erwiesen sich antidotarisch als völlig unwirksam.

Da die Beibringung der schwefligsauren Salze wegen deren Giftigkeit auf enge Grenzen beschränkt bleiben musste, war es nur möglich, eine Entgiftung im Betrage von etwa 10% bis höchstens 20% der tödtlichen Phenolmenge zu bewirken. Da ferner das Sulfit im Körper sehr bald in das antidotarisch unwirksame Sulfat übergeht und es auch sehr unwahrscheinlich ist, dass alle Sulfitmoleküle einem Phenolmolekül im Organismus begegnen, bevor sie weiter verändert werden, so kann es nicht befremden, dass das praktisch erzielbare Resultat hinter dem nach chemischer Vorstellung möglichen so erheblich zurückblieb.

Noch weniger günstig war der Erfolg in den Versuchen, bei denen das Phenol per os (0.8 g pro kg als sicher tödtliche Dosis), der praktisch am häufigsten vorkommenden Form der Vergiftung, beigebracht war. Für die Therapie der Carbonsäurevergiftung beim Menschen würde man wegen der relativen Giftigkeit der schwefligsauren Salze bei der Anwendung dieses Antidots, das die bereits resorbierte Carbonsäure im Blute und in den Gewebesäften unschädlich machen soll, besondere Vorsicht nöthig haben. H. Dreser (Bonn).

413. Ueber die Giftigkeit des Acetylen; von Dr. Rudolf Rosemann. (Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 3 u. 4. p. 179. 1895.)

Seitdem man durch Zersetzung des Calciumcarbides (C_2Ca) mit Wasser Acetylen ($HC\equiv CH$) in solchen Mengen gewinnen kann, dass es auch für technische Zwecke anwendbar wird, hat die Frage nach den etwaigen Giftwirkungen dieses Gases ein praktisches Interesse bekommen. Aus R.'s Untersuchungen geht hervor, dass auf das Blut und den Blutfarbstoff das Acetylen nicht die Wirkung hat, die ihm von früheren Autoren zugeschrieben war, nämlich eine lockere molekulare Ver-

bindung damit einzugehen. Das Acetylen wird vielmehr in den Lungen vom Blute aufgenommen, ohne dieses direkt zu alteriren, und wirkt nun in Körper kreisend auf den Organismus ein, und zwar scheint das Nervensystem besonders seinem Einflüsse zu unterstehen. Darauf weist zunächst die auffallende Schläfrigkeit der Thiere (Katzen) hin, aber auch das Erbrechen und die Veränderungen in den Athembewegungen dürften auf central wirkende Einflüsse zurückzuführen sein. Charakteristisch für das Acetylen ist die beruhigende, leicht narkotisirende Beeinflussung des Nervensystems; bei längerer Dauer schlägt diese jedoch in die entgegengesetzte Wirkung, in Erregung um, die sich durch Unruhe, Brechbewegungen und dyspnoische Anfälle zu erkennen giebt. Dauert endlich die Einwirkung des Acetylen noch länger, so erfolgt zunächst leichte Parese der betroffenen Centren, die sich besonders deutlich beim Athmungscentrum durch die unregelmässige Athmung zu erkennen giebt, und schliesslich völlige Lähmung, die dann den Tod herbeiführt. Damit aber diese Erscheinungen beobachtet werden können, genügt nicht etwa 1%, wie ein früherer Autor irrtümlich behauptete, sondern es bedarf 20—30% Acetylen-gases in der Athmungsluft.

Besonders gefährlich wird das Acetylen in der Technik schon aus dem Grunde nicht werden, weil sein penetranter Geruch alsbald darauf aufmerksam machen würde; bei längerem Arbeiten mit dem Gase stumpft sich die Geruchsempfindung allerdings ziemlich ab. In der Technik kommen ausser dem Acetylen auch noch die dasselbe begleitenden Verunreinigungen: Schwefelwasserstoff und Phosphorwasserstoff in Betracht, die aus Verunreinigungen in den bei der Herstellung des Calciumcarbids benutzten Kohlen herkommen.

H. Dreser (Bonn).

414. Etude histologique sur les lésions produites dans les organes par le Formol et l'Acide formique; par le Dr. A. H. Pilliet. (Progrès méd. II. 33; Août 17. 1895.)

Zum Zwecke der Vergleichung der Giftwirkungen des Formaldehyds mit denjenigen der Carbonsäure und des Sublimats spritzte P. den Aldehyd in Form des Handelspräparates „Formol“ (d. i. eine 30—40proc. wässrige Lösung) bei 5 Hunden unter die Haut, und zwar in der grossen Menge von mindestens 4 g des Aldehyds. Die hauptsächlich auf die mikroskopischen Veränderungen gerichtete Untersuchung von Nieren, Leber, Milz, Magen ergab starke Blutcongestionen, Zeichen von Reizung, Zellenkerne, Vacuolenbildungen, aber weit weniger totale Zellennekrosen als bei den vorgenannten Antiseptics; auch kommen die Nekrosen nur vereinzelt vor. H. Dreser (Bonn).

415. Influenza di aloni farmaci sulla tossicità delle urine; per il Dott. P. C. Modinos. (Arch. ital. di clin. med. XXXIV. 2. 1895.)

Intravenös injicirter Harn hat bekanntlich giftige Eigenschaften, deren Grad durch den „urotoxischen Coëfficienten“ ausgedrückt wird. M. prüfte nun verschiedene Arzneikörper auf etwaige antidotare Eigenschaften gegen die Giftsubstanzen des Harns, indem er sie in passenden Mengen dem Harn zusetzte und die Mischung injicirte; aus der Zahl der nunmehr tödtlich wirkenden Cubikcentimeter ergab sich, ob die Substanz die Giftigkeit des Harns erhöht oder vermindert hatte.

Unter allen in dieser Rücksicht untersuchten Stoffen (Chloralhydrat, Bromkalium, Coffein, Paraldehyd, Strychnin und Antipyrin) vermochte nur das Antipyrin die Toxicität des Harns auf fast die Hälfte herunterzudrücken; die anderen Körper steigerten sie, am stärksten das Chloralhydrat, das den Coëfficienten von 1 auf 2.58 in die Höhe trieb.

H. Dreser (Bonn).

416. 1) Ueber 3 Fälle von *Icterus catarrhalis* während des Gebrauches von Lactophenin; von Dr. Hermann Strauss. (Therap. Monatsh. IX. 9. 1895.)

2) *Icterus nach Lactophenin*; von Dr. Wenzel. (Centr.-Bl. f. innere Med. XVII. 6. 1896.)

Die beiden Mittheilungen lehren, dass das vielfach als ganz besonders harmlos gepriesene Lactophenin doch recht unangenehme Erscheinungen herbeiführen kann. Die 3 Kranken von Strauss (Riegel'sche Klinik) hatten allerdings sehr grosse Gaben 9, bez. 14 und 21 Tage lang 4.0 pro die erhalten, der Kranke von Wenzel (städtische Krankenanstalt Magdeburg-Sudenburg) hatte nur 14 Tage lang 3mal täglich 0.3 bekommen. Der *Icterus* war ziemlich stark und hartnäckig, mit vollständiger Entfärbung der Stühle. St. fand, dass das Lactophenin bei Kaninchen einen heftigen Magen-Duodenal-Katarrh hervorrufen kann, und glaubt hierauf den *Icterus* zurückführen zu können. W. ist eher geneigt, an eine üble Einwirkung des Mittels auf das Blut zu denken. Dippe.

417. *Manifestations oculaires du vanillisme*; par Guérin. (Ann. d'Oculist. CXIV. 4. p. 284. 1895.)

G. beobachtete während eines mehrjährigen Aufenthaltes in Guadeloupe Vergiftungen durch Vanille bei den Bewohnern sowohl bezüglich deren Allgemeinbefindens, als besonders auch deren Sehvermögens. Unter heftigen Schmerz- und Druckempfindungen im Auge erweiterte sich die Pupille, wurde die Spannung des Auges erhöht und nahm das Sehvermögen manchmal bis zur Erblindung ab. Die Augen boten das Aussehen wie bei *Glaucoma simplex*. Die brechenden Medien blieben aber klar und nur die Sehnervenpapille war stets hyperämisch. Bei einigen Kranken sah G. auch *Retinitis* und *Chorioretinitis*. Bei geeigneter Behandlung gingen alle Zeichen dieser Krankheit, die hauptsächlich Frauen befel, wieder vollständig zurück. Lamhofer (Leipzig).

418. Bericht über toxiologische Arbeiten aus den Jahren 1894—95; von Privatdocent Dr. Arthur Heffter in Leipzig. (Schluss; vgl. Jahrb. CCXLIX. p. 125.)

XIX. Verschiedene Pflanzengifte.

93) *Die Pfeilgifte*; von L. Lewin. Historische und experimentelle Untersuchungen. (I. Theil. Virchow's Arch. CXXXVI. 1. p. 83. 1894. — II. Theil. Ebenda p. 403. — III. Theil. Ebenda CXXXVIII. 2. p. 283. 1894.)

94) *Bericht über einige im August und September des Jahres 1894 in München vorgekommene Schwammvergiftungen*; von H. Tappeiner. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 7. 1895.)

95) *Poisoning by manchineale*; by D. J. Caddy. (Brit. med. Journ. Jan. 19. p. 136. 1895.)

96) *Toxic effects after use of oil male fern (ethereal) for tapeworm*; by John Grant. (Boston med. and surg. Journ. CXXX. 14. p. 337. 1894.)

97) *Studien über die Filixmaurose und Amblyopie*; von Katayama und Okamoto. (Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. VIII. Suppl. p. 148. 1894.)

98) *Ueber die Bedeutung des Auftretens von Icterus nach dem Gebrauche von Extractum Filicis aethereum*; von E. Grawitz. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 52. 1895.)

L. Lewin (93) behandelt die *Pfeilgifte* in einer längeren Arbeit, die eine derartige Fülle von historischen, chemischen, pharmakologischen und ethnographischen Thatsachen enthält, dass es unmöglich ist, sie auszugsweise wiederzugeben. Nach einem kurzen Ueberblicke über die allgemeine Geschichte der Pfeilgifte werden die in Europa, Afrika, Asien, Australien und Amerika früher gebräuchlich gewesen und jetzt noch verwendeten Präparate ausführlich besprochen, theils an der Hand der von Anderen beigebrachten Beobachtungen, theils auf Grund eigener Untersuchungen, zu denen das Material meistens aus dem Berliner Museum für Völkerkunde stammt.

Im August und September kamen in München 18 Fälle schwerer *Pilzvergiftungen* vor, von denen 5 tödtlich endeten. Die Art der genossenen Pilze konnte leider in keinem Falle sicher festgestellt werden. Aller Wahrscheinlichkeit nach handelte es sich um den *Knollenblätterspilz* (*Amanita phalloides* s. *bulbosa*), der in der Umgebung Münchens sehr häufig ist. Bei der geringen Kenntniss, die wir über das Wesen der Knollenblätterspilzvergiftungen besitzen, ist es sehr werthvoll, dass Tappeiner (94) die ausführlichen Krankengeschichten und die Sektionsprotokolle, soweit sie zugänglich waren, wiedergiebt. Besonders interessant und am eingehendsten geschildert sind 5 Vergiftungen vom 17. August. Die Pilze waren als Suppe zubereitet worden und so ist es vielleicht zu erklären, dass die Symptome, die beim Knollenblätterspilz sonst auffallend spät (nach 10 bis 24 Stunden) auftreten, sich in Folge der besseren Lösung des Giftes nach 5, 8, 10 und 12 Stunden einstellten. Sie scheiden sich, wie schon früher beobachtet worden ist, scharf nach zwei Seiten hin: entweder cholericiformer Anfall (60—80 Stühle in 24 Stunden) ohne bedeutende Hirnerscheinungen.

mit Ausgang in Genesung oder Ueberwiegen der Symptome von Seiten des Centralnervensystems (Somnolenz, Muskelzuckungen, Mydriasis) mit weniger deutlich ausgeprägten gastrointestinalen Erscheinungen und Tod am 3. Tage.

Die Sektion ergiebt einige Blutungen auf Magen- und Darmschleimhaut und eine so starke fettige Degeneration und Infiltration der Leber, wie sie bei Phosphorvergiftung gefunden wird.

Die beiden tödtlich verlaufenen Fälle vom 2. Sept. waren etwas anders. Schon 4 Stunden nach dem Pilzgenusse traten choleriforme Symptome, dann tief komatöser Zustand mit stark verlangsamter Herzaktion und Anurie auf. Tod nach 45 und 48 Stunden. Der Sektionsbericht meldet wiederum Ekchymosen in zahlreichen Organen und stark fettig infiltrirte citronengelbe Leber.

Kobert hat als den giftigen Bestandtheil des Knollenblätterpilzes eine eiweissartige Substanz, *Phallin*, dargestellt. Sie soll Auflösung der rothen Blutkörperchen, Polycholie, Auftreten von Hämoglobinämie und Hämoglobinurie hervorrufen. Wie T. besonders betont, war unter den Symptomen, die bei den Vergiftungen vom 17. Aug. beobachtet wurden, kein einziges, das für die Wirkung eines blutlösenden Giftes zeugte: kein Ikterus, keine Anurie, Harn von heller Farbe. In den tödtlichen Fällen vom 2. Sept. bestand allerdings Anurie; da indessen kein Ikterus angegeben ist, so könnte diese eben so gut mit den profusen Diarrhöen in Zusammenhang stehen wie mit einer Blutveränderung.

Einige Arbeiten beschäftigen sich mit den Wirkungen chemisch noch nicht genauer gekannter Pflanzengifte.

Der *Manchinellbaum* (*Hippomane Mancinella* L.) enthält in seinen apfelförmigen, wohlriechenden Früchten einen scharfen Milchsaff, dessen Genuss üble Folgen hat. Eine Vergiftung, die sich in Carriacou (kleine Antillen) zutrug, erzählt C a d d y (95).

Ein 5jähr. Negerkind hatte einige Manchinelläpfel gegessen und kam mit heftigen Schmerzen in Mund und Magengegend nach Hause. Am folgenden Tage in das Hospital aufgenommen, zeigte es folgende Symptome: Collaps, Stirn mit kaltem Schweiß bedeckt, Puls nicht fühlbar, Herztöne kaum zu hören, Respiration flach, 30 in der Minute, Temperatur 35.7°. Die Lippen waren stark geschwollen und mit Blasen bedeckt, ebenso die Zunge, auf der auch Erosionen sichtbar waren. Blasen fanden sich auch auf der Innenfläche beider Hände. Die Pupillen waren stark erweitert. Zunächst wurde Aether eingespritzt, worauf das Kind sich etwas erholte. Da das Schlucken sehr erschwert war, wurden ernährende Suppositorien eingeführt. Der reichliche Harn enthielt Spuren von Eiweiss. Nach 4 Tagen wesentliche Besserung und nach 2 Wochen völlige Herstellung.

Die therapeutische Anwendung des ätherischen Extrakts von *Rhizoma Filicis mar.* hat schon wiederholt zu Vergiftungen geführt, von denen 4 einen tödtlichen Ausgang nahmen. Der von Grant (96) mitgetheilte Fall ist leichter Art.

Die eingenommene Dosis des Extrakts betrug 10 g auf 2 Portionen. 7½ Stunden nach der Einnahme colla-

birte der Kr., wurde pulslos und athmete oberflächlich. Die Stimme war heiser, auf beiden Ohren bestand völlige Taubheit, während das Sehvermögen nicht gestört war. Besonders klagte der Kr. über ein Gefühl des Zusammengepresstseins beim Athmen, eine Erscheinung, die mehrere Stunden anhielt. Therapie: Whiskey und Senfteig auf das Sternum. Gänzliche Wiederherstellung in 2 Tagen.

Ein besonderes Interesse erregen die bei der Filixvergiftung auftretenden *Sehstörungen*, Amaurose und Amblyopie. Ihnen ist vor Kurzem von Katayama und Okamoto (97) eine eingehende Untersuchung gewidmet worden. Die Vff. geben darin ausser einer Casuistik die Ergebnisse ihrer zahlreichen Versuche an Hunden wieder. (An *Kaninchen* gelang es nicht, durch Filixvergiftung Amaurose zu erzeugen.) Wir müssen uns bei der Fülle der interessanten Einzelheiten hier auf die Wiedergabe der Schlussfolgerung beschränken. Die Filixamaurose und -Amblyopie kann, muss aber nicht als Folge der Filixvergiftung entstehen. Sie ist eine Intoxikationsamaurose (bez. -Amblyopie), die sich bei Anämischen und Schwächlichen anscheinend leichter entwickelt, als an sonst gesunden Menschen und Thieren. Das Auftreten der Sehstörungen steht bei Menschen und Hunden in gleichem Procentverhältniss. Die Amaurose trat bei Menschen in 32.5%, bei Hunden in 35.7%, sämtlicher Vergiftungen auf.

Unter den leichteren Erscheinungen des Filixextraktes spielt der *Ikterus* eine ziemlich bedeutende Rolle. Paltauf (1892) hat bezüglich seiner Entstehung sich dahin ausgesprochen, dass nur in einem Theil der Fälle eine katarrhalische Schwellung der Duodenalschleimhaut die Ursache sei, in anderen müsse an abnorme Zersetzungen im Körper gedacht werden.

E. Grawitz (98), der sich neuerdings mit der Entstehung des Filixikterus beschäftigt hat, ist ebenfalls der Ansicht, dass nur bei einer kleinen Minderzahl katarrhalische Zustände als ätiologisches Moment anzusehen seien. Durch Blutuntersuchungen an mehreren Kranken wurde festgestellt, dass durch die Bandwurmkur eine erhebliche Abnahme des Trockenrückstandes des Blutes hervorgebracht wird, die auf ein Zugrundegehen von rothen Blutkörperchen zu beziehen ist. Wie die Serumuntersuchung ergab, findet die Auflösung der Blutkörperchen nicht im strömenden Blute statt, sondern wahrscheinlich in der Leber. Die Annahme, dass das Lebergewebe durch das Filixextrakt beeinflusst wird, wurde durch Beobachtungen an 4 Kranken unterstützt, bei denen nach einer Bandwurmkur mit *Extractum Filicis* eine schwere dauernde Schädigung des bereits erkrankten und auch des vorher gesunden Leberparenchyms zu beobachten war.

XX. Thiergifte.

99) *Die Giftthiere und ihre Wirkung auf den Menschen.* Ein Handbuch für Mediciner; von Otto v. Linstow. Berlin 1894. August Hirschwald. IV u. 147 S. mit 54 Holzschnitten.

100) *Die Vergiftungen durch Schlangen*; von M. Brenning. Mit einem Vorwort von Prof. L. Lewin. Stuttgart 1895. Ferd. Enke. VIII u. 175 S.

101) *Recherches expérimentales sur le venin de vipère. Atténuation par le chaleur et vaccination contre ce venin*; par C. Phisalix et G. Bertrand. (Arch. de Physiol. 5. Sér. VI. p. 567. 1894.)

102) *Propriétés antitoxiques du sang des animaux vaccinés contre le venin de vipère. Contribution à l'étude du mécanisme de la vaccination contre ce venin*; par C. Phisalix et G. Bertrand. (Ibid. p. 611.)

103) *Sur le venin de la vipère, ses principes actifs, la vaccination contre l'empoisonnement*; par Kaufmann. (Compt. rend. de la Soc. de Biol. p. 113. 1894.)

104) *L'immunisation artificielle des animaux contre le venin des serpents et la thérapeutique expérimentale des morsures venimeuses*; par A. Calmette. (Ibid. p. 120.)

105) *Au sujet de l'atténuation des venins par le chauffage et de l'immunisation des animaux contre l'empoisonnement*; par A. Calmette. (Ibid. p. 204.)

106) *The action of rattlesnake venom upon the bactericidal power of the blood serum*; by Charles B. Ewing. (Lancet I. 20. p. 1236. 1894. — Boston med. and surg. Journ. CXXX. 20. p. 487. 1894.)

(Durch Klapperschlangengift wird die keimtödtende Eigenschaft des Blutserum aufgehoben und dadurch ist die rasche Zersetzung an Schlangengift gestorbener Menschen und Thiere zu erklären.)

107) *The use of strychnine in snake-bite*; by Macher. (Therap. Gaz. XVIII. 8. p. 517. 1894.)

108) *A case of snake-bite treated by injections of strychnin*; by Perceval. (Lancet I. 12. p. 744. 1895.)

109) *A case of oyster poisoning*; by Edwards Casey. (Brit. med. Journ. March 3. p. 462. 1894.)

110) *A case of death from mussel poisoning*; by Edward B. Hill. (Ibid. Febr. 9.)

Nicht nur für den Toxikologen und Pharmakologen ist es wichtig, die Giftthiere genauer zu kennen, besonders werthvoll ist für den Schiffs- und Colonialarzt eine sichere Kenntniss der giftigen Meerfische und der gefährlichen giftigen Landthiere der Tropen. Die grösseren Lehrbücher der Toxikologie begnügen sich damit, die wichtigsten giftigen Thiere einfach mit dem Namen aufzuführen, ohne eine nähere Beschreibung zu geben und an einem Werke, in dem sie eine eingehendere Behandlung erfahren haben, hat es bisher gefehlt.

O. von Linstow (99) hat in seinem kleinen Handbuche die Giftträger des gesammten Thierreiches zweckentsprechend zusammengestellt. Die einzelnen Repräsentanten sind durch kurze Gattung- und Artdiagnosen genügend gekennzeichnet, nicht selten auch durch Abbildung vorgeführt. Ueber die chemische Beschaffenheit des Giftes finden sich genügende Angaben, sowie über die Erscheinungen der Vergiftung, die meist durch einige Krankengeschichten ausreichend illustriert werden. Des pathologischen Befundes wird ebenfalls gedacht. Durch zahlreiche zoologische und toxikologische Literaturangaben ist das Werk auch ein brauchbares Hilfsmittel bei wissenschaftlichen Arbeiten.

Brenning (100) hat in seiner auf Anlass und mit Unterstützung von L. Lewin verfassten Arbeit sich die Vergiftungen durch Schlangen zum Thema gestellt und giebt eine zusammenfassende

Darstellung von allem auf diesem Gebiete Bekannten und Erforschten. Wir können nur kurz hervorheben, was an bisher unbekanntem Thatsachen mitgetheilt wird. Nach einer kurzen statistischen und histologischen Uebersicht wird die Anatomie und die Systematik besprochen. Hier finden sich Angaben über die von B. durch eigene Messungen an Spiritusexemplaren ermittelte Länge der Giftzähne bei den wichtigsten Arten. Nachdem die Natur des Giftes besprochen ist, wendet sich B. zu dessen Wirkung und theilt Versuche mit, aus denen hervorgeht, dass Bisse, die eine Kreuzotter sich selbst beibringt, auf sie nicht tödtlich, aber doch auffallend erschlaffend wirken. Auch werden Versuche angeführt, die zeigen, dass die angebliche Immunität der Igel gegen Schlangengift nicht besteht. Ferner werden die Todesursachen und die pathologisch-anatomischen Veränderungen beim Schlangengift besprochen und schliesslich wird der Behandlung ein besonders ausführliches Capitel gewidmet, in dem die Thätigkeit der Schlangenbeschwörer, die operativen und mechanischen, die thierischen, chemischen und pflanzlichen Mittel und die Impfungen mit Schlangengift eingehend besprochen werden. —

Phisalix und Bertrand (101) untersuchten die Wirkung der Wärme auf das Viperngift. Während ältere Versuche ergaben, dass Schlangengift durch Siedehitze an seiner Wirkung nichts verliert, stellten P. u. B. fest, dass die Wirksamkeit des Viperngiftes bereits durch Erhitzen auf 60—70° stark vermindert wird. Erhitzen auf 80° während 5 Minuten oder 1/2stündiges Erhitzen auf 75° hebt die tödtliche Wirkung auf Meerschweinchen ganz auf. Lässt man das Gift 20—25 Sekunden lang sieden und wieder erkalten, so bewirkt es keine örtlichen Erscheinungen mehr und steigert die Körpertemperatur, während das nicht erhitzte Gift sie erniedrigt. P. u. B. nehmen im Gifte zwei verschieden wirkende Stoffe an, einen entzündungserregenden („Echidnase“) und einen allgemeinwirkenden, Abfall der Körpertemperatur hervorbringenden („Echidnotoxin“). [Auch Kaufmann (103) konnte durch Behandeln mit Chromsäure oder 1proc. Kaliumpermanganatlösung das Viperngift so verändern, dass die lokale Entzündung wegfiel, die allgemeinen Symptome bestehen blieben.]

Impft man das durch 5 Minuten langes Erhitzen auf 80° abgeschwächte Viperngift Meerschweinchen ein, so werden sie gegen eine tödtliche Dosis nicht erhitzten Giftes nach 2 Tagen immun. Durch Erhitzen auf 100° wird die immunisierende Kraft des Giftes aufgehoben.

Wie P. u. B. in einer zweiten Abhandlung (102) ausführen, tritt die Immunität der Meerschweinchen gegen Viperngift erst eine bestimmte Zeit nach der Impfung ein. Daraus muss man schliessen, dass die Immunisirung nicht durch direkte Wirkung der eingespimten Stoffe, sondern durch eine Reaktion des Körpers hervorgerufen wird, indem

der Giftstoff im Blute die Bildung eines Gegengiftes bewirkt. Das Blut der geimpften Thiere vermag, anderen Thieren eingespritzt, diese ebenfalls immun zu machen. Es ist möglich, auf diese Weise einen Schutz gegen ziemlich grosse Giftmengen zu erzielen.

Eine gewisse Immunität erhalten Thiere, wie Kaufmann (103) fand, denen man sehr kleine Dosen Viperngift mehrmals wiederholt einspritzt. Calmette (104, 105) immunisirte Thiere durch wiederholte Einspritzungen von Schlangengift, das mit Calcium- oder Natriumhypochlorit versetzt war, oder auch durch wiederholte Einspritzungen von 6—8 ccm Chlorkalklösung (1:60).

Die Behandlung des Schlangenbisses ist in Australien nach den Berichten von Macher (107) und Perceval (108) von sehr günstigem Erfolge gekrönt. Im J. 1887 beobachtete A. Müller, dass das Gift der australischen Schlangen eine lähmende Wirkung auf gewisse Theile des Centralnervensystems besitzt. Es ruft Paralyse, Sopor und Koma hervor und lähmt schliesslich das Herz. Gegen diesen, der Chloralhydratvergiftung sehr ähnlichen Symptomcomplex empfahl Müller die Einspritzung von Strychnin in ziemlich grosser Dose (10 mg), die meist mehrmals wiederholt werden muss. Die vorliegenden Berichte von M. und P. enthalten 16 Fälle von Schlangenbissbehandlung mit Strychnin. Mit Ausnahme eines einzigen, in dem die Injektion erst nach 4 Stunden geschah, verliefen alle günstig.

Eine durch *Austern* bewirkte tödtliche Vergiftung erzählt Casey (109).

Ein 32jähr. Mann verzehrte am Abend 8 Austern, von denen eine schlecht schmeckte. (Andere Personen, die von derselben Austernsendung assen, bemerkten keine schädlichen Folgen.) Die Beschwerden traten ungefähr 14 Stunden später auf, bestanden in Kolikschmerzen und Erbrechen. Am nächsten Tage wurde der Puls immer schwächer, der Kr. wurde cyanotisch und bekam Krämpfe in den Armen. Der Tod erfolgte im asphyktischen Anfall 41 Stunden nach dem Verzehren der Austern. Die Sektion ergab wenig, ausser einer Hyperämie der Magenschleimhaut keine Erscheinungen im Intestinaltractus.

Häufiger als Austern werden die Meissmuscheln Veranlassung zu Vergiftungen.

Der von Hill (110) mitgetheilte Fall betrifft einen 49jähr., kräftigen Mann, der nach dem Genusse von Muscheln in weniger als 2 Stunden während des Transports nach dem Hospital starb. Bald nach der Mahlzeit hatte er über Jucken an Armen und Beinen geklagt und

dann bemerkt, er sei vergiftet und fühle sich sehr schlecht. Die Sektion ergab starke Füllung der Venen in der Schädelhöhle. Die Organe waren sämmtlich gesund, nur die Leber war vergrössert und fettig infiltrirt. Der Magen enthielt Muscheln und Milch. In den Luftwegen war kein Fremdkörper. Es handelte sich hier offenbar um die paralytische Form der Muschelvergiftung mit einem bisher nie beobachteten schnellen Verlauf.

XXI. Fäulnissgifte.

111) *Ueber Käsevergiftung, speciell über einen Fall mit Ausgang in Erblindung*; von Pflüger. (Württemb. Corr.-Bl. Nr. 19. p. 145. 1894.)

Vergiftungen durch verdorbene Nahrungsmittel sind in Deutschland verhältnissmässig nicht häufig, besonders selten sind aber Vergiftungen durch Käse, die in Amerika z. B. recht oft vorgekommen sind. Pflüger (111) berichtet von einer Käsevergiftung, durch die 11 Personen im Alter von 2—65 Jahren erkrankten. Die ersten Erscheinungen stellten sich nach 12 Stunden ein: Heftige kolikartige Leibschmerzen, Erbrechen und Diarrhöen mit heftigem Durst und grosser Schwäche. Das Erbrechen fehlte in einigen Fällen. Bei den meisten dauerte die Erkrankung 2—3 Tage, einige ältere Frauen zeigten die genannten Symptome 8 Tage und mehr, wodurch ein erheblicher Kräfteverfall entstand. Mehrere klagten über schlechtes Sehen. Bei 3 Personen war deutliche Herabsetzung der Sehschärfe nachweisbar.

Ein Fall (15jähr. Dienstmagd) verlief besonders schwer. Er zeichnete sich durch lange Dauer, Delirien, Sehnenhüpfen, starken Marasmus aus und bot das Bild eines schweren Typhus. Nur das Fehlen einer deutlichen Milzschwellung und der Roseolen und eine ganz atypische Temperaturcurve widersprachen, abgesehen vom plötzlichen Beginn und der Anamnese, dieser Diagnose. Ein ganz besonderes Verhalten zeigten die Augen. Neben einer deutlichen Ptosis der Lider war heftige Injektion der Bindehaut vorhanden. 14 Tage nach der Vergiftung traten in Folge von Druckgangrän (durch das untere Lid bewirkt) beiderseits Geschwüre auf der Cornea auf. Es folgten Hypopyon, Perforation mit Irisprolaps und beiderseitige Phthisis bulbi.

Der genossene Käse war der im Hohenloheschen und in Unterfranken beliebte saure Käse, der aus gesalzenem Quark durch Gährung bei Luftabschluss hergestellt und dann durch Vermischen mit Essig, Schnaps u. s. w. in eine streichbare Masse verwandelt wird. Ob im vorliegenden Falle Mikroorganismen im Spiel waren, ist, da eine bakteriologische Untersuchung des Käses unterblieb, nicht mit Bestimmtheit zu sagen.

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

419. Ueber Migräne.

v. Krafft-Ebing (Ueber transitorische Geistesstörung bei Hemicranie. Wien. klin. Rundschau IX. 46. 1895) theilt eine Beobachtung mit, bei der es sich um eine migränöse Geistesstörung zu handeln schien.

Ein 18jähr. Lehrling wurde von der Polizei in die Klinik gebracht, weil er verwirrt auf den Strassen herumgeirrt war. Er war sehr ängstlich, hörte sich rufen,

kannte Zeit und Ort nicht, gab verkehrte Antworten, wusste nicht, wer er war u. s. w., klagte über Kopfschmerzen. Erst am 4. Tage hörte der traumartige Zustand plötzlich auf. Der Kr., der sich der vergangenen Tage wie eines Traumes erinnerte, gab an, seine Mutter und seine Grossmutter litten an Migräne, er selbst hätte seit der Kindheit häufige Migräneanfälle mit Flimmerskotom. Am Abend, als die Verwirrtheit begann, hatte der Kr. nach vorausgehenden Gemüthsbewegungen Flimmerskotom und ungewöhnlich heftige Kopfschmerzen bekommen. Er meinte, etwa $\frac{1}{2}$ Stunde später sei er ver-

wirt geworden. Früher hatte er nie seelische Störungen bei seinen Anfällen gehabt.

Vf. glaubt „berechtigt zu sein, einen klinischen Zusammenhang zwischen den beiden Symptomen-Gruppen des Migräne- und des psychischen Insultes anzunehmen. Am nahe liegendsten ist die Deutung im Sinne der Fortentwicklung einer umschriebenen Störung in der Funktion der Hirnrinde (Migräne) zu einer diffusen (Psychose) unter allerdings ausnahmsweise bestehenden besonderen Bedingungen“.

In dem Referate des Neurol. Centr.-Bl. (XIV. 21. p. 955. 1895) über v. Kr.-E.'s Vortrag ist noch ein 2. Fall erwähnt.

Ein 15jähr. Schüler, dessen Eltern beide an Migräne litten und der seit 11 Jahren Anfälle hatte, sehr jähzornig war, bekam seit 6 Wochen alle paar Tage einen Anfall, der mit Flimmerskotom begann und in dem der Kr. tobte, alles zerschlug und zerriss. Hinterher bestand Amnesie.

A. Bary (Zur Frage von den Aequivalenten der Migräne. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 6. 1895) glaubt Magenschmerzen als Aequivalent der Migräneanfälle beobachtet zu haben.

Eine 51jähr. Frau aus neuropathischer Familie litt seit dem 9. Jahre an Migräne. Im J. 1891 traten Schmerzen in der Magengegend auf, die 1—2 Stunden dauerten, mit Aufstossen endigten, fast jeden Tag 3 Monate lang wiederkehrten. Während dieser 3 Monate hatte die Kr. keine Migräneanfälle. Im J. 1893 hatte die Kr. wieder 2 Monate lang Magenbeschwerden und wieder hörten während dieser Zeit die Migräneanfälle auf.

Gaston Lyon (Les migraines ophthalmique et ophthalmoplégique. Gaz. des Hôp. LXVIII. 56. 1895) giebt eine Schilderung der Augenmigräne und der wiederkehrenden Oculomotoriuslähmung, ohne etwas Neues zu sagen. Nichts Bemerkenswerthes enthält auch der Aufsatz von W. Oakley Hermance (The treatment of migraine. Philad. Polylin. IV. 41. 1895).

H. C. Wood (Epileptoid migraine. Med. News LXV. 26; Dec. 29. 1894) berichtet über einen Fall von Epilepsie, in dem die Augenmigräne als Aura auftrat.

Bei dem 20jähr. Kr. [Erblichkeit?] waren seit einigen Jahren Gruppen von eigenthümlichen Anfällen beobachtet worden, zwischen denen kleinere Anfälle aufgetreten waren und die durch mehrmonatige freie Zeiten getrennt waren. Seit 1 Jahre war der Kr. geistig schwach geworden.

Der Anfall hatte damit begonnen, dass dem Kr. rechts ein heller Stern erschienen war. Nach mehreren Minuten erlosch der Stern und an seine Stelle trat ein dunkler, von bewegten, wie elektrisches Licht leuchtenden Zacken umgebener Fleck, der sich allmählich vergrösserte und schliesslich das ganze Gesichtsfeld einnahm. Nach etwa $\frac{1}{2}$ Stunde folgte heftiger Schläfenkopfschmerz [einseitiger?] mit Uebelkeit und allgemeiner Schwäche, der 2—3 Stunden dauerte. Ihm aber ging eine minutenlange Zeit auffallender geistiger Klarheit, in der dem Kr. alles verständlich zu sein schien, voraus. Bei den grösseren Anfällen kam es zu Bewusstlosigkeit [wann?], die der Kr. herannahen fühlte und aus der er mit zerbissener Zunge erwachte. Mehrmals war der Kr. früh mit einem Schrei erwacht und dann bewusstlos geworden. Es schien auch, als ob einige nächtliche Anfälle vorgekommen wären.

W. bespricht die Beziehungen zwischen Migräne und Epilepsie. Er theilt mehrere Beobachtungen

schwerer Migräne mit. Immerhin hat er ausser dem beschriebenen nur 2 Fälle gesehen, in denen wirklich die Diagnose als zweifelhaft erscheinen konnte. Im einen wechselten Migräneanfälle und epileptische Anfälle, im anderen folgten auf eine Augenmigräne Delirien und Bewusstlosigkeit. In diesem letzteren Falle hatte die Grossmutter der 24jähr. Kr. die gleichen Anfälle gehabt, die Aura bestand zuweilen in Megalopsie und in Todten-Visionen. W. erwähnt selbst, dass die Delirien möglicher Weise hysterische gewesen sein können.

In einer nach des Meisters Tode herausgegebenen Vorlesung Charcot's über „Migraine ophthalmique et aphasie“ (Nouv. Iconogr. de la Salp. VIII. 1. 1895) wird ein 30jähr. Mann mit Migraine ophthalmique accompagnée geschildert, bei dem aphatische Störungen den Anfall begleiteten. Ch. macht auf die diagnostische Bedeutung der vorübergehenden Aphasie bei Migräne aufmerksam.

A. Piek (Zur Symptomatologie der funktionellen Aphasien, nebst Bemerkungen zur Migraine ophthalmique. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 47. 1894) schildert ebenfalls eingehend einen Fall von Migraine ophthalmique accompagnée bei einem 27jähr. Mediciner.

E. Beyer (Ueber Verlagerungen im Gesichtsfeld bei Flimmerskotom. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 1. 1895) schildert seine eigene Augenmigräne und eigenthümliche Gesichtstäuschungen, die er einmal dabei erlebt hat.

Er ging und hatte rechts neben sich Häuser, links Feld und Bäume. Die Skotome stiegen von links unten auf und breiteten sich aus. Plötzlich erschienen im Nebel links Bruchstücke von Häusern und B. erkannte, dass es Stücke der rechts wahrgenommenen Häuser waren. Unter Anderem sah er links oben einen blauen Fleck, dieser entsprach einem blauen Briefkasten rechts unten.

B. kommt zu der wunderlichen Erklärung, dass „die von der Retina kommenden Reize [in der krankhaften Hinterlappenrinde] falsch zusammengesetzt werden“.

[Casey A. Wood (A case of temporary amblyopia from chocolate. New York med. Record XLVIII. 24. 1895) berichtet über Chokoladen-Migräne.

Ein 45jähr., gebildeter Mann, der wegen Gicht sehr regelmässig lebte, bekam von Zeit zu Zeit, wöchentlich oder in längeren Pausen, heftigste migräneartige Kopfschmerzen. Diesen gingen stets Funkensehen und allmähliche Verdunkelung des ganzen Gesichtsfeldes voraus, so dass er selbst ganz grosse Gegenstände nicht mehr unterscheiden konnte. Nach ungefähr einer Stunde war das Sehvermögen wieder wie vorher. Durch genaue Selbstbeobachtung fand der Kr., dass er durch den Genuss von Chokolade jedesmal sicher einen solchen Anfall herbeiführen konnte. Da Vanille ohne Chokolade keine schlimme Wirkung ausübte, hoben Arzt und Kranker die ganze Erscheinung auf eine Idiosynkrasie gegen das in der Chokolade enthaltene Theobromin. Die Anfälle blieben seit einem Jahre, seit der Kranke Chokolade ängstlich mied, vollständig aus. Lamhofer (Leipzig)].

Anton Bum (Die mechanische Behandlung der Hemieranie. Wien. med. Presse XXXVI. 20,

1895) wendet sich gegen den *Ref.* und seine Geringschätzung der Mechanothérapie bei Migräne. Es gebe wirklich rheumatische, bez. gichtische Migräne mit Muskelschwielen und er habe 17 solche Fälle beobachtet. Es handelte sich um 11 Männer und 6 Weiber im Alter von 19—47 Jahren. Die Muskelschwielen, die „dem tastenden Finger als halbelastische, bald weichere, bald derbere, zumeist rundliche, zuweilen längsovale, bei Contraction des betreffenden Muskels deutlicher hervortretende, stets sehr empfindliche, in das Muskelstroma eingebettete Knoten imponieren“, fanden sich am häufigsten im *M. occipitalis*, seltener in den *MM. cucularis, frontalis, temporalis, sternocleidom.*, im *Platysma* und in der *Galea aponeurotica*. Mehrmals waren Gichtanfalle vorausgegangen, 9mal bestand vermehrte Harnsäureausscheidung. Die Behandlung bestand in Massage der Knoten und hatte 13mal Erfolg: die Anfälle wurden seltener und schwächer. 8 Kranke sind Jahre lang frei von Anfällen geblieben. Die erfolgreiche Behandlung dauerte 5 Wochen bis 4 Monate. Eine Beobachtung theilt B. ausführlich mit: Ein 40jähr. Mann, der seit der Jugend an Migräne litt und bei dem zuletzt „jede ungewohnte rasche Bewegung des Kopfes“ einen Anfall hervorrief, hatte 4 erbsengrosse Knoten unter dem *M. occipitalis* und wurde in mehr als 90 Sitzungen durch Wegkneten der Knoten von seinen Anfällen befreit.

B. glaubt nicht, „dass die myogene Hemicranie sich klinisch von der neurogenen unterscheidet“. Wie die Knoten die Migräne hervorrufen, das könne man nicht sagen, aber sie thun es.

Die Technik besteht in Reibungen, Streichungen, Erschütterungen, besonders in „Cirkelreibungen“ mit den ersten 3 Fingern und in Streichungen längs der Lymphgefäße, in Anwendung einer Schüttermaschine, des „Vibrator“ des Schweden *Liedbeck*.

Auch J. Hobbs (Note sur un cas de nodosités cutanées avec migraine concomitante apparaissant à chaque période menstruelle chez une arthritique. *Arch. clin. de Bordeaux* III. 8. p. 380. 1894) hat Hautknoten gefunden; er erzählt folgende Geschichte.

Ein 39jähr. Mädchen, deren Mutter und Grossmutter an Kopfschmerzen gelitten hatten, bekam seit 15 Jahren bei jeder Monatsregel einen Migräneanfall, der 3 Tage, d. h. so lange wie jene dauerte. Der Schmerz war links. Vor 11 Jahren war zuerst beim Anfall eine Verdickung in der linken Stirnhaut (1:3 cm) bemerkt worden, die nachher verschwand, aber bei jedem Anfall wiederkehrte. Zu ihr gesellten sich 10—15 erbsengrosse Knoten in der Kopfhaut. Bald entstanden auch über den Gelenken des rechten Arms und später des rechten Beins schmerzhaft Hautknötchen, die mit der Regel kamen und gingen. Ein grösserer Knoten an der rechten Mamma blieb auch in der Zwischenzeit bestehen. Vor 8 Jahren waren bei einem Anfall, bez. während einer Regel stärkere Schmerzen im rechten Arme, besonders in den Gelenken, aufgetreten und es war Schwäche der geschwellenen Hand zurückgeblieben.

H. fand den Knoten in der Haut der Mamma und bei der Regel auch die übrigen Knoten. Alle waren schmerzhaft, unter dem Finger beweglich. Die rechte Hand war

ulnarwärts abgewichen, die Finger waren gekrümmt und ebenfalls seitlich abgewichen, ihre Haut war verdünnt, glänzend, cyanotisch, wenig empfindlich; in der Hohlhand fand man die Dupuytren'sche Contractur.

Sigm. Freud (Wien. klin. Rundschau IX. 9. 1895) hat bei Besprechung der Arbeit des *Ref.* auf 3 Formen der Migräne-Aequivalente aufmerksam gemacht. Er bezeichnet sie als Magen-, Rücken-, Herz-Migräne. Die „Magenmigräne“ ist eigentlich nur ein unvollständiger Anfall. Fr. erzählt von einer Kranken, die 24stündige Anfälle von Uebelkeit mit Erbrechen, leisem Stirndrucke und Empfindlichkeit gegen Licht und Schall hatte. Die Schwester, die in der Jugend an gewöhnlicher Migräne gelitten hatte, bekam, als sie hysterisch geworden war, „Rückenmigräne“, d. h. Anfälle von Rückenschmerzen, die reifartig nach vorn ausstrahlten; dabei war der Rücken in der Zwischenzeit analgetisch, die Kr. behauptete, die Rückenschmerzen glichen den früheren Kopfschmerzen, kämen auf die gleichen Anlässe hin wie diese, und später kehrte die Kopfmigräne wieder, die Rückenschmerzen liessen nach. In einem anderen Falle Fr.'s bestanden Kopf- und Rückenschmerzen zugleich. „Herzmigräne“ glaubt Fr. bei einem 50jähr. Arzte beobachtet zu haben. Dieser hatte früher an gewöhnlicher Migräne gelitten und bekam, ohne sonst Herzstörungen zu haben, auf geringfügige Anlässe hin 3—6 Stunden dauernde Anfälle von Arrhythmie mit Beklemmung und leichtem Drucke in beiden Schläfen. Fr. giebt selbst zu, dass diese Angaben nicht ganz beweiskräftig sind.

A. Claus (Arthritisme, migraines et salophène. *Flandre méd.* II. 2. p. 43. 1895. Uebersetzt in: *Therap. Monatsh.* IX. 11. p. 598. 1895) bespricht den Gegensatz zwischen der französischen Schule, die Gicht, Rheumatismus und Migräne für Verwandte hält, und dem *Ref.*, der nichts davon wissen will. Man müsse die „arthritische Diathese“ im weiteren Sinne fassen, als verlangsamte Ernährung. Dann stimme es schon. Dafür sollen auch die Erfolge der Behandlung der Migräne sprechen, der vegetarischen Lebensweise, der Verabreichung von Salicylsäure, Antipyrin u. s. w. [Nebenbei gesagt, es ist dem *Ref.* gar nicht eingefallen, die Wirkung der vegetarischen Ernährung für blosser Suggestion zu halten, was Cl. behauptet.]

Auf Grund solcher Erwägungen wandte Cl. das Salophen bei Migräne an und in der That half es bei einer 52jähr. dicken Dame und einem 69jähr. diabetischen Herrn.

In einer früheren Arbeit (*Les migraines. Flandre méd.* I. 7. p. 218; 10. p. 309; 16. p. 509. 1894) hat Cl. eine übersichtliche Besprechung der verschiedenen Formen der Migräne, als deren Ursache er eine Intoxikation ansieht, und der Behandlung der Migräne gegeben.

(Vgl. die Beobachtung Chabbert's von Augenmuskellähmung durch Migräne in *Jahrbh. CCXLVIII.* p. 130.) Möbius.

420. Ueber die asthenische Bulbärparalyse (Bulbärparalyse ohne anatomischen Befund, *Myasthenia gravis pseudoparalytica*); von Prof. A. Strümpell. (Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkde. VIII. 1 u. 2. p. 16. 1895.)

Str. theilt eine neue Beobachtung der von ihm sogen. asthenischen Bulbärparalyse mit und bespricht die eigenthümliche Krankheit, von der bisher etwa 20 Fälle bekannt geworden sind.

Zumeist erkranken junge Leute (von 20 Kr. waren 15 jünger als 30 J., die jüngsten waren 12—15, die ältesten 47, 55 Jahre). Das weibliche Geschlecht überwiegt um ein Geringes. Die Ursache der allmählich beginnenden Krankheit ist ganz unbekannt. Abgesehen von geringen Schmerzen, von etwas Schwindel besteht das Leiden in Schwäche der Muskeln, die sich hauptsächlich als rasch eintretende Ermüdbarkeit zeigt. Zuerst erkranken gewöhnlich die von den Hirnnerven versorgten Muskeln, bald ist Ptosis, bald Doppeltsehen, bald Erschwerung des Kauens, Sprechens, Schluckens das Erste. Etwas später werden die Hals-, Rumpf-, Gliedermuskeln ergriffen. Die Athemmuskeln bleiben lange, Darm und Blase dauernd frei. Man muss unterscheiden Parese und Ermüdbarkeit. Diese zeigt sich so, dass die ersten Bewegungen normal ausgeführt werden, rasch aber Ermüdung eintritt, die bis zu völliger Bewegungsunfähigkeit wächst. Dauernde Parese wird am häufigsten an den Muskeln des Gesichtes (Lider-, Lippen-, Kaumuskeln und andere) beobachtet, nach Str. deshalb, weil diese Muskeln fast dauernd in Thätigkeit sein müssen. Parese und Ermüdbarkeit werden im Verlaufe der Krankheit immer grösser, steigern sich anfallweise. Bald treten Remissionen ein, die sehr lange dauern können, bald führt das Leiden direkt zum Tode, der plötzlich oder allmählich durch Erstickung eintritt. Die anatomische Untersuchung ergiebt nichts. Als Ursache ist ein Gift zu vermuthen, das entweder das gesammte motorische System oder nur dessen peripherische Abschnitte, vielleicht nur die Muskeln schädigt.

Die Kr. Str.'s war ein 20jähr. Bauermädchen, das aus gesunder Familie stammte und bis zu der Erkrankung kräftig und gesund gewesen war. Im Februar 1893 waren die Augenlider schwer geworden und hatte das Sprechen Mühe gemacht. Im Mai ermüdeten die Glieder rasch, waren Kauen und Schlucken schwierig. Vorübergehend war Doppeltsehen aufgetreten.

Im December 1893 bestanden Ptosis, Facialisparese, Parese der Kaumuskeln, des Gaumens; nirgends Atrophie; die Reflexe waren lebhaft. Das Auffallendste war die grosse Ermüdbarkeit. Die ersten Worte waren gut verständlich, nach etwa 20 Worten wurde die Sprache undeutlich und schliesslich hörte man nur ein unverständliches Lallen. Nur wenige Schluckbewegungen waren ohne Anstrengung möglich. Eine Treppe ging die Kr. gut, nach wiederholtem Steigen schleppte sie die Beine und würde bald, wie es ihr bei der Feldarbeit begegnet war, zusammengebrochen sein. Bei wiederholter Hervorrufung des Kniephänomens war eine deutliche Ermüdung des Quadriceps nicht wahrzunehmen, auch auf galvanische Reizung des N. rad. folgten immer kräftige Zuckungen. Die Ermüdung durch Faradisation wurde nicht geprüft.

Im Januar 1894 traten Anfälle grosser Mattigkeit mit Athemnoth und Ansammlung von Schleim im Munde ein. Die Schwäche wurde auch an den besseren Tagen sehr gross. Im Februar wurden die Anfälle häufiger. Im März andauernde Athemnoth und schliesslich plötzlicher Tod.

Die makro- und mikroskopische Untersuchung des Gehirns, der Oblongata, der Nerven und Muskeln ergab normale Verhältnisse. Möbius.

421. Paralyse labio-glossolaryngée d'origine corticale; par le Dr. Bouchaud. (Revue de Méd. XV. 6 et 7. p. 482. 559. 1895.)

Ein 28jähr. Mann litt von jeher an epileptischen Krämpfen, konnte weder sprechen, noch pfeifen, noch blasen, noch lachen, konnte nur grinsen und grunzen, sich jedoch zum Theil durch Gesten verständigen. Der Mund stand weit offen (Speichelfluss), konnte jedoch geschlossen werden. Die Zunge von normaler Gestalt, konnte nicht willkürlich bewegt werden, hob sich jedoch bei manchen Schluckbewegungen zwischen die Zähne. Der Kr. konnte nicht kauen, die Kraft des Kieferschlusses war herabgesetzt. Beim Schlucken wurde das Meiste wieder ausgeworfen, auch gerieth häufig ein Theil in Kehlkopf oder Nase. Rachenreflex herabgesetzt, Schluckreflex ziemlich erhalten. Elektrische Erregbarkeit ohne Störung. Der linke Arm verkürzt und leicht contrahirt. Die Krankheit war wahrscheinlich angeboren, blieb stationär. Tod an Tuberkulose. Die Sektion ergab beiderseits Hypoplasie der unteren Hälfte der vorderen Centralwindung, der ganzen hinteren Centralwindung (rechts stärker als links) und einzelner Abschnitte im unteren Theile der Parietallappen, Hypertrophie benachbarter Windungsabschnitte. Die Oblongatakerne waren normal.

B. betrachtet den Befund als den einer Entwicklungsstörung, vergleicht seinen Fall ausführlich mit Bulbär- und Pseudobulbärparalyse und mit anderen aphatischen Zuständen.

Marthen (Eberswalde).

422. Zur Pathologie und Therapie der progressiven Bulbärparalyse; von E. Remak. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 2. 1895.)

Von Charcot ist die Ansicht aufgestellt worden, dass die Mitbetheiligung des oberen Facialnerven bei der progressiven Bulbärparalyse charakteristisch sei für eine besonders bei Kindern vorkommende familiäre Form der Krankheit, die von v. Strümpell für eine sogen. asthenische Form ohne anatomischen Befund erklärt wurde.

R. weist durch seine Beobachtung nach, dass beide Annahmen nicht richtig sein können.

Es handelt sich um eine 31jähr. Frau ohne Lues, die im September 1894 mit Sprach-, Schluck- und Schlingbeschwerden erkrankte. Die Untersuchung ergab eine maskenartige Starrheit des Gesichts, fibrilläre Zuckungen der Muskeln am Kinn, sowie der Kau- und Stirnmuskulatur; beiderseits bestand Ptosis, die Stirn war ganz glatt, Runzelung unmöglich, die Zunge konnte nur mit Mühe bis über die Zahnreihen hinausgeschoben werden und ihre seitlichen Bewegungen waren ganz aufgehoben. Sprache sehr undeutlich und nieselnd; beim Trinken Regurgitation. Die Zunge war ausserdem atrophisch, reagirte elektrisch sehr wenig; am Frontalis eine träge AnSZ. Damit ist die Annahme einer asthenischen funktionellen Störung hinfällig.

Der Zustand der Kr. besserte sich ganz wesentlich durch eine Galvanisirung des Halses, die die Schlucklähmung fast beseitigte. R. tritt daher warm für diese Therapie ein. Windscheid (Leipzig).

423. **Drei verschiedene Formen von progressiver Muskelatrophie**; von Dr. N. Laehr. (Charité-Annalen XX. p. 730. 1894.)

Es handelt sich in allen 3 Fällen L.'s um neuropathische Atrophie. Fall 1 ist ein neues Beispiel von progressiver spinaler Muskelatrophie bei einem Kranken, der in früher Jugend spinale Kinderlähmung erlitten hatte. Diese hatte zu schlaffer Lähmung des rechten Beins geführt. Später kam dann typische spinale progressive Muskelatrophie in der rechten Hand hinzu. Da Pat. Schneider war und wegen der Lähmung des rechten Beins rechts eine Krücke führte, kommen neben der spinalen Kinderlähmung vielleicht Ueberanstrengung der rechten Hand und Krückendruck in Betracht.

Fall 2 nimmt eine Mittelstellung zwischen einer subakuten Poliomyelitis anterior und einer spinalen progressiven Muskelatrophie ein. Sehr interessant ist hier der Beginn in der Region des cervikalen Accessoriuskerns (Sternocleidomastoideus, Cucularis). Daneben bestand noch Zwerchfellparese und es breitete sich die Krankheit von da nach unten und oben aus.

Fall 3 gehört zur neuralen Muskelatrophie Hoffmann's. Hier ausgesprochen Beginn in den Händen und deutliche Sensibilitätsstörungen.

In Fall 2 u. 3 kommen ebenfalls Ueberanstrengungen in Betracht; in Fall 2 Tragen schwerer Lasten auf den Schultern, Beginn der Atrophie in der Schultermuskulatur; in Fall 3 Steinsetzerarbeit, Beginn der Atrophie in der Hand.

Bruns (Hannover).

424. **Polynévrite consécutive à la grossesse et à l'accouchement, paralysie des quatre membres**; par Ch. Vinay. (Lyon méd. XXVII. 51; Dec. 22. 1895.)

Eine 36jähr. Frau, die 6 Kinder geboren und 2mal Fehlgeburten hatte, erlitt während der ersten Monate einer neuen Schwangerschaft häufige Blutverluste und erbrach sich während der letzten 2 Monate sehr oft. In den Monaten vor der Geburt fühlte sie Schmerzen in den Waden, Kribbeln in Händen und Füßen, ermüdete sie leicht.

Die Geburt war leicht, das Kind gesund. Am 3. und 4. Tage des Wochenbettes bestanden Fiebererscheinungen. Am 4. Tage wollte die Frau aufstehen, sie sank aber zusammen und bemerkte, dass auch ihre Arme zum Theil gelähmt waren, denn sie konnte die Hand nicht zum Kopfe führen, die Nadel nicht halten. In den Gliedern fühlte sie stechende Schmerzen und Kribbeln, die Gliedermuskeln magerten rasch ab. Doch fühlte die Kr. im Uebrigen sich nicht schlecht und nährte 4 Wochen lang ihr Kind.

Einen Monat nach der Geburt trat sie in das Krankenhaus ein. Arme und Beine waren paretisch. Die Streckmuskeln der Hand, des Vorderarms, die Deltoidei, die kleinen Handmuskeln waren besonders schwach, am Beine waren der Quadriceps und die Adduktoren am stärksten betroffen, die Kr. konnte die Ferse nicht von der Unterlage abheben. Die Glieder waren abgemagert. Anästhesie bestand nicht. Stechen und Kribbeln empfand die Kr. besonders in den Waden und den Zehen, früh am meisten. Aus den Angaben über die elektrische Erregbarkeit ist nur zu entnehmen, dass sie in einem Theile der Gliedermuskeln vermindert war.

In den nächsten Monaten langsame, aber stetige Besserung. Nach 3½ Monaten konnte die Kr. als im Wesentlichen genesen entlassen werden. Die Behandlung hat in Ergotin-Einspritzungen und in elektrischen Bädern bestanden. Möbius.

425. **Ein unter dem Bilde der Landry'schen Paralyse tödtlich verlaufender Fall von akuter multipler Neuritis**; von Dr. Vranjican. (Wien. klin. Wochenschr. VIII. 27. 28. 1895.)

Eine 53jähr. Kr., die früher im Wesentlichen gesund, aber immer von etwas mürrischem Temperament gewesen war, litt 10 Tage vor ihrer Aufnahme in das Krankenhaus an gastrischen Störungen. Im Spitale klagte sie nur über Uebelkeit und Erbrechen, fiel aber ausserdem durch ihre grosse Aufregtheit und Aengstlichkeit auf. Objektiv fand sich zuerst nur eine grosse Schmerzhaftigkeit im Epigastrium auf Druck und das Erbrechen dauerte unverändert fort. Das Erbrochene bot nie etwas Abnormes, hatte aber auch niemals eine saure Reaktion; der Appetit war dabei immer gut. Die Zunge war nie belegt. Nachdem der Zustand etwa 6 Wochen so geblieben war, klagte Pat. über abnorme Empfindungen an den Beinen, auf denen sie sich auch nicht mehr fest fühlte. Beiderseits bis zu den Knien war die Sensibilität in jeder Form herabgesetzt, links mehr als rechts. Von den Knien an aufwärts allmähliches Nachlassen der Gefühlsstörung. Die Motilität der Beine sehr vermindert; die Pat. konnte nur mit Mühe einige Schritte gehen. Patellarreflexe sehr vermindert; fast alle Muskeln auf Druck sehr schmerzhaft. Blase und Mastdarm normal. Elektrisch an den Unterschenkeln ganz aufgehobene, an den Oberschenkeln sehr herabgesetzte Erregbarkeit. Die Lähmung und die Anästhesie der Beine wurden vollständig. Spracherschwerung in Form von erschwerter Artikulation; Lähmung des linken Abducens, allmählich völlige äussere und innere Ophthalmoplegie, Delirium, Tod.

Die Sektion ergab am Gehirn nichts Abnormes. Beide N. ischiadici dagegen waren sehr verändert, um das Sechsfache verdickt, stark geschwollen, serös durchtränkt und geröthet. Das Gleiche in allen Verzweigungen. Mikroskopisch fand man starke Quellung der Nervenbündel, ausgetretene Myelintropfen, Verdickung der Achsenzylinder, Vermehrung des Bindegewebes. Das Rückenmark und andere Nerven der Beine konnten nicht untersucht werden.

V. glaubt, dass es sich hier um eine akute Vergiftung handeln müsse, und erinnert daran, dass zur Zeit der Erkrankung der Pat. in Dalmatien gerade eine sehr schwere Malaria-Epidemie geherrscht habe, zu der vielleicht der mitgetheilte Fall in Beziehung zu bringen sein dürfte. Windscheid (Leipzig).

426. **De l'origine infectieuse de la paralysie ascendante aiguë ou maladie de Landry**; par les DDr. Oettinger et Marinesco. (Semaine méd. XV. 6. 1895.)

O. e. u. M. beobachteten bei einem 20jähr. Soldaten, der an einer leichten Variola erkrankt war, am 10. Tage nach Ausbruch dieser Krankheit eine Retentio urinae, darauf in den nächsten Tagen eine schlaffe Lähmung erst der unteren, dann der oberen Glieder, der Halsmuskeln und schliesslich der Respirationsmuskeln. Tod unter tiefem Koma nach 4 Tagen.

Die Sektion ergab am Rückenmark eine sehr grosse Blutüberfüllung der Pia-mater; das Mark selbst im Bereiche des Dorsal- und Lendentheils war in eine weiche Masse verwandelt, aus der beim Durchschneiden ein blutiger Saft herausran. Der Cervikaltheil war etwas fester, Medulla oblongata und Gehirn waren auch weicher als normal. An der Peripherie der Milz ein frischer Infarkt. Sonst makroskopisch keine Veränderungen an den inneren

Organen. Die peripherischen Nerven der unteren Glieder erwiesen sich als völlig normal. Im Rückenmarke fand man im Dorsal- und Lendenmarke vorwiegend Veränderungen in der grauen Substanz, weniger in der weissen, die in inniger Beziehung zu den Arterien standen. Es handelt sich vor Allem um eine Infiltration der Wände von kleineren Arterien und Venen durch Leukocyten mit einem oder mehreren Kernen, deren Protoplasma an manchen Stellen durch basophile Granulationen ausgefüllt war. Andere Leukocyten waren gefüllt mit Mikroben in der Form von Diplokokken, mitunter so dicht, dass nicht mehr zwischen Kern und Protoplasma unterschieden werden konnte. An einigen Zellen starke Vacuolisierung. Ausserdem fand man in den Gefässwänden oder im Innern der Gefässe eigenthümliche Gebilde, in deren Innern sich ein bläschenförmiger Körper ohne Protoplasma fand und die sich nicht mit Anilin färben liessen. An einigen Capillaren hatten die Gefässveränderungen zu einem Durchbruche der Wandungen und damit zu freien Blutaustritten in das umgebende Gewebe geführt. Alle diese Erkrankungen der Gefässwandungen waren am stärksten an den aus der Fissura anterior kommenden und an den Commissurgefässen, sowie an den Gefässen, die die Fortsätze der Pia-mater in die weisse Substanz hinein begleiten.

Ferner fand man Veränderungen an den Ganglienzellen. Der Körper war meist im Zustande der trüben Schwellung, die chromatophilen Elemente waren vermindert, der Kern vergrössert mit verwaschenen Grenzen. Die Protoplasmafortsätze und der Achsencylinderfortsatz waren oft durchtrennt, in zwei Theile getheilt. Im pericellulären Raume immer eine Anzahl von mono- oder polynucleären Zellen. Einige Ganglienzellen befanden sich im Zustande einer wahren Atrophie. Alle Veränderungen bezogen sich in fast gleicher Weise auf Vorder- und Hinterhörner. Im Cervikalmarke waren alle Abnormitäten schon viel weniger ausgesprochen und fast nur an den Vorderhörnern nachzuweisen. In der Medulla oblongata, der Brücke und im Gehirne fanden sich kleine Entzündungsherde um und in den Gefässen; an den nervösen Bestandtheilen keine Veränderungen. Der Centralanal zeigte überall sehr verdickte Wandungen und enthielt eine grosse Anzahl von Mikroben, hauptsächlich treptokokken, eingebettet in eine albuminöse Masse.

Oe. u. M. ziehen aus ihrer Beobachtung folgende Schlüsse: Die Landry'sche Paralyse ist ein symptomcomplex, der hervorgerufen wird durch die Ansiedelung eines Mikroben im Nervensystem. Es können aber verschiedene Mikroorganismen hierbei in's Spiel kommen, so dass man direkt von der Landry'schen Paralyse nach Typhus, nach Cholera u. s. w. sprechen kann und diese Form als eine sekundäre Infektion im Verlaufe der primären Infektionskrankheit betrachten muss. Daneben giebt es allerdings auch Formen, bei denen man die Infektion des Nervensystems als primär bezeichnen muss, oder zum mindesten über den Ort der Infektion nichts weiss.

In Bezug auf den Sitz der Krankheit unterscheiden Oe. u. M. einen spinalen, einen neurischen und einen gemischten Typus; der spinale Typus kann sich durch Uebergreifen auf Medulla oblongata und Gehirn bedeutend erweitern, so dass man die cerebrospinale Form entsteht.

Windscheid (Leipzig).

427. **Lead-palsy in children**; by Dr. Leonard M. Park. (Med. News LXVI. 19; May 1895.)

Ein 8jähr., sonst gesundes Mädchen war schon mehrere Male an Erbrechen und Durchfällen erkrankt, deren

Ursache unbekannt war. Im November 1893 wieder eine solche Verdauungsstörung, im December starke Aphthen im Munde; das Kind blieb einige Wochen im Bett und als es wieder aufstehen wollte, konnte es weder gehen noch stehen; ausserdem zeigten die Hände Schwäche beim Zugreifen. Die nähere Untersuchung ergab, dass das Bett des Kindes im Herbst 1892 mit einer Bleifarbe gestrichen, aber nicht lackirt worden war; die Farbe war sehr langsam getrocknet und das Kind hatte die Gewohnheit, mit den Fingernägeln am Bett zu kratzen.

Im Januar 1894 fand N. einen deutlichen Bleisaum, beide Hände in Beugstellung; rechts waren alle Radialis-muskeln, ausgenommen Triceps und Supinator longus, gelähmt, links waren Triceps, Supinator longus und Abductor pollicis longus erhalten. An beiden Armen starker Tremor. Die betroffenen Muskeln zeigten complete Entartungsreaktion. Sensibilität intakt. An den Beinen beiderseits Equinusstellung des Fusses, die letzten Zehenphalangen konnten gestreckt werden, sonst keine Bewegung der Extensoren möglich. Flexoren völlig gelähmt. Patellarreflexe normal. An allen betroffenen Muskeln ebenfalls Entartungsreaktion. Mitte April 1894 allmähliche Besserung der Arme, seit Juni auch der Beine, bei Abschluss der Beobachtung noch keine völlige Wiederherstellung.

N. macht auf die Bewegungsmöglichkeit der letzten Zehenphalangen aufmerksam, die abhängt von der normalen Funktion des kurzen Extensor digitorum, eines Muskels, der sonst regelmässig bei Bleilähmungen der Beine mit zu erkranken pflegt. Eine Entscheidung, ob zuerst die unteren oder die oberen Extremitäten von der Lähmung ergriffen wurden, lässt sich im obigen Falle nicht treffen, da das Kind zum Beginne der motorischen Erkrankung im Bett gehalten wurde, eine Erkrankung der Beine also leicht übersehen werden konnte. N. glaubt aber, dass bei der Bleilähmung der Kinder meistens die Beine zuerst erkranken. Auffallend war, dass die Besserung sich zuerst an den Armen, dann erst an den Beinen zeigte.

Windscheid (Leipzig).

428. **Arsenical multiple neuritis following the application of a cancer cure**; by A. R. Parsons. (Dubl. Journ. 3. S. CCLXXXV. p. 199. Sept. 1895.)

Eine 28jähr. Wäscherin bemerkte zu Weihnachten 1893 eine Schwellung an der rechten Brust, wahrscheinlich in Folge eines Schlags durch die Wäscherolle. Im Juli 1894 hatte die Schwellung zugenommen, die Pat. suchte eine alte Frau auf, die behauptete, dass es sich um einen Krebs handele, und ihn durch eine „Kur“ zu beseitigen versprach. Am 1. August 1894 wurde ein Pflaster auf die Schwellung gelegt, das einige Tage nachher, da es erfolglos geblieben war, durch ein Fliegenpflaster ersetzt wurde. Es bildeten sich viele Blasen, die aufgestochen wurden, dann wurde auf die offene Wunde das erste Pflaster nochmals aufgelegt. Einige Stunden darauf fühlte sich die Pat. sehr schlecht, bekam Schwindel und Doppeltsehen, Ohrensausen, dann sehr heftiges Erbrechen und Durchfall. Am 7. August Aufnahme in das Spital. Das Erbrechen und der Durchfall liessen allmählich nach, dann erschienen Schmerzen im Mund und auf der Brust, Zuckungen im Gesicht und grosse Schwäche in den Beinen. Nach 10 Tagen heftigste Schmerzanfalle von bohrendem Charakter in den Gliedern, grosse Unruhe des ganzen Körpers, zunehmende Schwäche der Hände und Füsse, so dass Pat. keinen Gegenstand mehr halten und nicht mehr gehen konnte, heftige Parästhesien und Schwitzen der Glieder, Verlust der Plantar- und Knie-

reflexe, geringe Atrophie der Handmuskeln. So blieb der Zustand bis Ende September 1894, dann trat langsame Besserung ein, indem die Kraft der Hände und Füße allmählich zurückkehrte, während sich an beiden Ataxie zeigte. Im November verschwanden die Schmerzen und die Parästhesien. Um diese Zeit zeigte sich ein bedeutender Haarausfall. Da die Ulceration der Brust nicht heilen wollte und die Axillardrüsen beträchtlich geschwollen waren, wurden im März 1895 die Brust und die Drüsen entfernt. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Carcinom. Im Mai 1895 waren die Lähmungserscheinungen fast verschwunden und die Pat. wurde geheilt entlassen.

Es gelang dem Vf. etwas von dem Pulver zu erhalten, das auf das Brustpflaster gestrichen worden war. Es bestand aus Krähensfüssen, Safran und Schwefel, mit ungefähr 30 Grain [1.924 g] *Arsenik*.

Somit war der unzweifelhafte Nachweis einer Arsenikvergiftung, die sich in Form einer peripherischen Neuritis zeigte, erbracht. Windscheid (Leipzig).

429. Alcoholic peripheral neuritis in advanced age; by A. Maudsley. (Brain, Summer and Autumn LXX—LXXI. p. 315. 1895.)

Ein 75jähr. Säufer zeigte seit einigen Monaten Anfälle von Schwachsinn, Schwäche der Glieder und Schmerzen im Gebiete des linken N. tibialis. Oedem an Händen und Füssen. Knieflexe beiderseits verschwunden, Pupillenreaktion aufgehoben, schwache Herzaktion, grosse Dyspnoe. Zunehmendes Oedem der Finger und des Handrückens mit blauer Verfärbung. Plötzlicher Tod nach kurzer starker Dyspnoe. Sektion nicht gestattet.

M. schliesst aus dem Oedem und der lokalen Asphyxie auf das Vorhandensein einer Neuritis, die in Hinsicht auf die Gewohnheiten des alten Herrn nur eine alkoholische sein konnte. [Beweise für seine Annahme der Neuritis führt M. allerdings nicht an, so dass diese mehr als zweifelhaft erscheinen muss. Ref.]

Windscheid (Leipzig).

430. On diphtheritic paralysis; by E. W. Goodall. (Brain, Summer and Autumn LXX—LXXI. p. 282. 1895.)

G. hat bei den 1071 Diphtheriekranken, die er in den Jahren 1892 und 1893 gesehen hat, 125 Lähmungen beobachtet, von denen 17 zum Tode führten. Von den 125 waren 55 männliche und 70 weibliche Patienten. Das Alter schwankte zwischen 1 und 43 Jahren, 96 waren unter 10 Jahren, meist zwischen 5 und 8 Jahren. In 101 Fällen liess sich der Beginn der Lähmung feststellen, der 7. Tag war der früheste, der 49. der späteste Termin. Mit Ausnahme von 10 Fällen hatten sich immer zur Zeit des Einsetzens der Lähmung die Membranen schon losgestossen. Die zuerst ergriffenen Muskeln waren in 83 Fällen der weiche Gaumen, in 20 der Ciliarmuskel, in 5 der Gaumen und der Ciliarmuskel, in 4 Gaumen und Beinmuskeln, in 3 die letzteren allein, in 2 der Pharynx und in 2 die Athemmuskeln. In 6 Fällen waren noch andere Combinationen vorhanden. In 28 Fällen blieb die Lähmung auf den Gaumen beschränkt, in 17 auf den Ciliarmuskel, in 11 auf Gaumen und Ciliarmuskel, in 6 auf Gaumen und Beine, in 3 auf Gaumen und einen oder mehrere Augenmuskeln, in 1 auf die Athem- und Larynxmuskeln. Im Allgemeinen kamen 102 Fälle auf den Gaumen, 56 auf den Ciliarmuskel, 52 auf die

Beine, 26 auf einen oder mehrere Zungenmuskeln, 21 auf die Arme, 11 auf den Larynx. Von den 26 Augenmuskellähmungen zeigten sich 14 nur durch Schielen; von den übrigen 12 betrafen 7 einen Rectus externus, 3 beide Recti externi, 2 mehrere Augenmuskeln, 9 die Recti interni. In 10 Fällen bestand eine Zwerchfelllähmung, 4 davon verliefen tödtlich. In 4 Fällen handelte es sich um eine Adduktorenlähmung der Stimmbänder, 5 davon mit lethalem Ausgang; in 3 Fällen waren die Abduktoren gelähmt. In 29 Fällen wurde Irregularität des Herzschlages mit Beschleunigung beobachtet, in 4 Fällen unregelmässige Athmung. Von sensorischen Störungen erwähnt G. die Häufigkeit der Parästhesien an Händen und Füssen.

13mal musste der Tod auf die Lähmung bezogen werden: 6 Kr. starben an Herzschwäche, 4 an Respirationslähmung, 2 an andauerndem Erbrechen und 1 an Krämpfen. Nur 2mal war die Schwere der primären Diphtherie Todesursache, im 3. Falle war es ein Recidiv derselben während der Lähmung.

In 122 von den 125 Fällen wurde auf Albuminurie untersucht. Nur in 12 Fällen fand sich kein Eiweiss.

In Bezug auf die Dauer ist hervorzuheben, dass die meisten Fälle (21) 7—8 Wochen dauerten, 1 Fall 14 Wochen. In 8 Fällen war die Lähmung unheilbar geworden. Windscheid (Leipzig).

431. Einiges über die Kake in Japan; von Dr. Franz Kronecker. (Centr.-Bl. f. d. med. Wissensch. Nr. 40. 1895.)

Kr. hält die Kake für eine miasmatische Krankheit, da sehr häufig in Werkstätten, bei Neubauten u. s. w. ganze Epidemien vorkommen. Bevorzugt werden die höheren Stände, namentlich bei sitzender Lebensweise; hauptsächlich beginnt die Krankheit im Juli und August. Wahrscheinlich erfolgt die Aufnahme der Toxine durch das Verdauungsrohr. Anatomisch handelt es sich um eine Neuritis, die aber meist nur nach Härtung der Nerven in Müller'scher Flüssigkeit nachgewiesen werden kann, fast niemals am frischen Präparat. Das Neurilemma ist schollig zerfallen und fettig degenerirt, später erweicht und verschwindet völlig. Am Herzen sind beide Ventrikel, besonders der rechte dilatirt, die Muskulatur sehr makroskopisch als fettig entartet erkennbar. Von den Muskeln sind oft die Wadenmuskeln betroffen, es finden sich hier Wucherungen und Verdickung des intramuskulären Bindegewebes mit Kernzunahme.

Klinisch unterscheiden die japanischen Aerzte die trockene und die ödematöse Form. Beiden ist gemeinsam der Anfang mit Dyspnoe und Herzangst, wozu sich mitunter eine tödtliche Herzlähmung gesellen kann. Dann tritt eine bedeutende Erschlaffung der Gefässwände ein mit Hypoämie im venösen Kreislaufe, so dass mitunter

der Sektion die Venenstämme beim Anschneiden spritzen.

Die trockene Form beginnt mit Parästhesien an den Beinen, denen Parese oder Paralyse folgt. Die Gastrocnemii, die Adduktoren und der Musc. quadriceps sind sehr oft geschwollen und schmerzhaft. Der Patellareflex erlischt völlig. Entartungsreaktion soll nachgewiesen worden sein.

Bei der ödematösen Form beherrschen die Erscheinungen von Seiten des Herzens und der Gefässe dauernd das Bild: das Oedem wird allgemein, es entstehen Anasarca, seröse Ergüsse in Pleura, Abdomen und Perikardium. Der Patellareflex ist bei dieser Form immer deutlich gesteigert.

Die Prognose des Leidens ist in Japan besser als in Niederländisch-Indien; die trockene Form verläuft günstiger als die ödematöse.

Man verordnet in Japan anfangs mit Erfolg salinische Abführmittel. Bei der trockenen Form wendet man dann Pilocarpin an, täglich 3mal 0.01, ferner Chinin und Eisen. Bei der ödematösen Form empfiehlt sich eine strenge Milchdiät. Gegen die Gefässerschaffung hat Baelz grosse Gaben von Ergotin (bis 0.9 täglich) empfohlen, ausserdem Cocain. Digitalis und Strophanthus scheinen keine grossen Wirkungen zu haben.

Nach Verschwinden des akuten Stadium ist ein Landaufenthalt anzurathen; Kr. warnt aber vor zu grosser Bewegung im Freien, besonders vor dem Bergsteigen während der ersten Wochen.

Windscheid (Leipzig).

432. **A report of fourteen cases of dislocation of the ulnar nerve at the elbow; by Wharton.** (Amer. Journ. of med. sciences CX. Oct. 1895.)

Ein 15jähr. Knabe wurde beim Spiele von einem Stück Holz an die Innenseite des rechten Ellenbogens getroffen und empfand sofort ein schmerzhaftes Prickeln an der inneren Seite des Vorderarms und im 5. und 4. Finger. Die lokale Schwellung am Ellenbogen wich sehr bald auf kalte Umschläge; 4 Tage nach dem Trauma fand Vf. einen Strang am inneren Condylus, durch dessen Compression Schmerzen und Parästhesien am 4. und 5. Finger ausgelöst werden konnten. Der Nerv wurde in seine richtige Lage zurückgebracht und durch einen Schienenverband darin gehalten; aber noch nach längerer Zeit konnte festgestellt werden, dass jedesmal beim Beugen des Vorderarms der Nerv vor den inneren Condylus rutschte, während er beim Ausstrecken des Arms dahinter zu liegen kam. Der Dislokation folgten immer die beschriebenen Parästhesien.

W h. theilt noch 13 andere Fälle aus der Literatur von traumatischer Dislokation des Ulnaris mit, und bespricht die Therapie, die wesentlich chirurgisch ist. Windscheid (Leipzig).

433. **Ueber paralytische Frühsymptome, welche dem Ausbruche der Paralyse bis zu 80 Jahren vorausgehen; von Dr. Thomsen in Bonn.** (Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 5. p. 889. 1896.)

Th. macht darauf aufmerksam, dass Sprachstörungen, paralytische Anfälle, Augenmuskellähmungen, reflektorische Pupillenstarre und an-

dere Symptome oft Jahre lang bestehen, ehe „die Paralyse ausbricht“, d. h. wohl, ehe der Kranke auch dem Laien als krank erscheint. Das ist alles freilich dem Sachverständigen sehr wohl bekannt, aber es muss doch wohl nicht nur den praktischen Aerzten gegenüber, sondern auch den Anstaltsärzten gegenüber nöthig sein, auf solche elementare Dinge hinzuweisen, da sonst die thörichte Angabe, die Paralyse dauere 2—3 Jahre, nicht immer wiederkehren könnte. Möbius.

434. **Die Aetiologie der progressiven Paralyse; von Dr. J. A. Hirschl.** (Jahrb. f. Psychiatrie XIV. 3. p. 321. 1896.)

H. hat Kraft-Ebing's klinisches Material bearbeitet und hat gefunden, dass von 175 männlichen Paralytischen 56% sicher, 25% wahrscheinlich Syphilis gehabt hatten, dass erbliche Belastung, seelische Ueberanstrengung, Strapazen, akute Infektionskrankheiten, Alkohol und Blei als Ursachen nicht in Betracht kommen, dass Verletzungen in seltenen Fällen als Gelegenheitsursachen wirken können. Am interessantesten ist in der sehr ausführlichen und sorgfältigen Arbeit H.'s der Abschnitt über den Nachweis der Syphilis. H. erwähnt, dass von 63 Kranken Lang's mit tertiärer Syphilis, bei denen die Anamnese mit aller Sorgfalt aufgenommen worden war, nur bei 34, d. h. 54%, die Infektion sicher nachgewiesen werden konnte; 6mal war die Infektion wahrscheinlich zu machen, 23mal aber liess sich gar kein Anhaltspunkt auffinden. Aus diesen Angaben geht hervor, dass der Nachweis der Infektion bei Gummibildungen nicht einmal eben so oft geführt werden konnte, wie bei progressiver Paralyse. Unter Anführung der Gründe, die für eine einheitliche Ursache der Paralyse sprechen, schliesst H. mit Recht, dass man vollkommen berechtigt ist, vorausgegangene Syphilis in allen Fällen von progressiver Paralyse anzunehmen.

Die weiteren Ausführungen H.'s bringen ihn dahin, die Paralyse als „Spätform der Syphilis“, als „Encephalitis syphilitica der Rindensubstanz“ zu bezeichnen. Dabei sind besonders 2 Irrthümer untergelaufen: 1) Die Paralyse darf deshalb nicht mit den Gummibildungen gleichgestellt werden, weil sie eine parenchymatöse Erkrankung ist (was Wernicke in der auf H.'s Vortrag folgenden Verhandlung betonte). 2) Sie verläuft anders als tertiäre Syphilis, denn sie ist durch Jod und Hg nicht zum Stillstande zu bringen (H. besitzt nur wenig eigene therapeutische Erfahrungen und verlässt sich auf fremde Angaben über Erfolge der Schmierkur bei Paralyse).

Recht zweifelhaft sind H.'s Angaben über Paralyse bei Juden und bei Bauern. Er glaubt gefunden zu haben, dass eine Familiendisposition für Syphilis existire, dass in Familien, die noch nie mit ihr in Berührung gekommen sind, die Syphilis besonders schwere Formen annehme; deshalb beob-

achte man bei inficirten Juden und Landleuten die Paralyse relativ oft und oft in der classischen Form. H. vermuthet auch eine Disposition zur Paralyse bei den Völkern, bei denen die Syphilis

eine neue Krankheit ist. Das sind wohl nicht genügend begründete Hypothesen, wenn auch an der Existenz einer familiären Anlage etwas Wahres sein mag. Möbius.

VI. Innere Medicin.

435. Neuere Arbeiten über Physiologie und Pathologie der Verdauungsorgane. (Schluss; vgl. Jahrbh. CCXLIX. p. 154.)

68) *Dr. med. Wiel's diätetisches Kochbuch für Gesunde und Kranke.* Neu bearbeitet von Franz Ineichen. 7. Aufl. Freiburg i. Br. 1896. Fr. Wagner'sche Univers.-Buchh. Gr. 8. XX u. 291 S.

69) *Diätetik und Kochbuch für Magen- und Darmkranke;* von Prof. Ph. Biedert und Dr. E. Langermann. Stuttgart 1895. Ferd. Enke. Gr. 8. XII u. 180 S.

70) *Die physikalische und medikamentöse Behandlung der Magen- und Darmerkrankungen;* von Dr. Karl Wegele. Jena 1895. Gustav Fischer. Gr. 8. VIII u. 240 S.

71) *Die Wirkung des Quassins und Columbins auf die Magendrüsen;* von Prof. A. Bókai. (Ungar. Arch. f. Med. II. 3 u. 4. p. 295. 1894.)

72) *Pepsin- und Trypsinverdauung in Gegenwart bitterer Stoffe;* von Friedrich Reusz. (Ebenda p. 303.)

73) *Die Wirkung einiger bitteren Arzneistoffe auf die Peristaltik;* von A. Huber. (Ebenda p. 319.)

74) *Untersuchungen über die antibakterielle und antifermentative Wirkung einiger Bitterstoffe;* von Dr. Bernhard Vas. (Ebenda p. 315.)

75) *Ueber den Einfluss der Bittermittel auf die Darmfäulnis;* von Dr. Geyza Gara. (Ebenda p. 322.)

76) *Influenza degli amari e degli aromatici sulla secrezione gastrica e sulla digestione;* pel Dott. R. Jaconcini. (Rif. med. XI. 174. 1895.)

77) *Ueber den direkten Einfluss des doppeltkohlen-sauren Natrons auf die Magensaftsekretion;* von Dr. N. Reichmann in Warschau. (Therap. Monatsh. IX. 3. 1895.)

78) *Recherches de M. Reichmann sur l'influence du bicarbonate de soude sur la sécrétion stomacale;* par Albert Mathieu. (Gaz. des Hôp. LXVIII. 105. 1895.)

79) *Ein klinischer Beitrag zur Kenntniss und Behandlung der „Erosionen des Magens“;* von Dr. Max Einhorn. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 20. 21. 1895.)

80) *Beitrag zur Orazinbehandlung;* von Dr. Holm. (Therap. Monatsh. X. 1. 1896.)

81) *L'effet de la somatose dans le traitement de l'ulcère et du cancer de l'estomac;* par le Dr. H. Taube, Madrid. (Belgique méd. II. 43. 1895.)

82) *Klinischer Beitrag zur Physiologie des Magens;* von Dr. A. Schüle. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 50. 1895.)

83) *Eine neue Methode zur Behandlung der sauren Dyspepsie;* von Dr. J. Bergmann. (Ebenda 6.)

84) *Weitere Erfahrungen über die direkte Elektrisation des Magens;* von Dr. M. Einhorn. (Ztschr. f. klin. Med. XXIII. 3 u. 4. 1894.)

85) *Ueber den Einfluss der Elektrizität auf den gesunden und kranken menschlichen Magen;* von Dr. Eduard Goldschmidt. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LVI. 3 u. 4. p. 295. 1895.)

86) *Ueber direkte Galvanisation des Magens und Darms;* von Dr. W. Brock. (Therap. Monatsh. IX. 6. 1895.)

87) *Ueber die hydropathische Behandlung einiger pathologischen Magenaffektionen;* von Dr. H. Wendriner. (Bl. f. klin. Hydrother. V. 1. 1895.)

88) *Ueber Diagnostik und Hydrotherapie der Magenkrankheiten;* von Dr. Alois Strasser. (Ebenda 5.)

89) *Die Massage des vollen Magens;* von Dr.

Johann Cséri. (Wien. med. Wchnschr. XLIV. 46—48. 1894.)

90) *Ueber die chirurgische Behandlung der Magenkrankheiten, vom therapeutischen Standpunkte aus beurtheilt;* von Dr. S. Mintz. (Ztschr. f. klin. Med. XXV. 1 u. 2. p. 123. 1894.)

91) *Ueber die chirurgische Behandlung der Magenkrankheiten;* von Dr. Th. Rosenheim. (Deutschemed. Wchnschr. XXI. 1—3. 1895.)

92) *Die Indikationen zu Magenoperationen;* von S. Talma in Utrecht. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 25. 26. 1895.)

93) *Indikationen zur Pyloroplastik, Pylorotomie und Gastroenterostomie;* von Dr. J. Grundzach in Warschau. (Therap. Monatsh. IX. 3. 1895.)

Das bekannte Wiel'sche Kochbuch ist nach 10jähr. Pause in neuer durchgearbeiteter Auflage erschienen (68). Von 1871—1881 gab Wiel selbst 5 Auflagen heraus, 1885 erschien die 6., von F. Ineichen bearbeitet, dem Nachfolger Wiel's auch in der bekannten Anstalt für Magenkranke zu Zürich. Die meisten, etwas älteren Aerzte werden das Buch kennen. Der 1. Theil handelt von der Küche, dem Küchengeschirr, dem Herd und Brennmaterial. Der 2. Theil spricht die einzelnen Speisen und Getränke durch; der 3. Theil enthält eine stattliche Anzahl von Speisezetteln für die verschiedenen krankhaften, bez. eine besondere Diät erfordernden Zustände; den Schluss bilden zwei Tischgespräche über Sparsamkeit in der Küche und hygienische Ess- und Trinkregeln. Wir können Ineichen nur dankbar sein dafür, dass er uns das seiner Zeit sehr beliebte Buch wieder zeitgemäss zurechtgestutzt hat, hoffentlich streicht er nicht zu viel von der originellen frischen Sprache weg.

Das Biedert'sche Buch (69) beginnt mit einem Abschnitt: „Meine Krankengeschichte“. B. ist Jahre lang schwer magen- und darmkrank gewesen und hat am eigenen Leibe nach mancherlei Irrungen erfahren, wie wichtig und wohlthätig eine passende Kost sein kann. Das, was er erfahren, was er in sorgsamer Beobachtung erprobt hat, enthält zu aller Nutzen das vorliegende Buch. Es zerfällt in einen medicinischen Theil: Krankheitsbilder, physikalische und chemische Untersuchung, Behandlung im Allgemeinen; einen diätetischen Theil mit allgemeinen und besonderen, den verschiedenen Krankheiten angepassten Diätvorschriften; ein Kochbuch mit zahlreichen Kochrecepten, denen Nährwerthberechnungen angefügt sind; und einen letzten Theil: Krankengeschichten. Wir sind überzeugt, dass auch dieses Buch schnell Anerkennung und Verbreitung finden wird.

Wegele (70) hat vor 2 Jahren ein Buch über die diätetische Behandlung der Magen-Darmkrank-

heiten herausgegeben (Jahrbb. CCXLI. p. 251) und giebt jetzt als Ergänzung dazu die physikalische und medikamentöse Behandlung. Der 1. Theil der neuen Schrift giebt Allgemeines über physikalische Behandlungsmethoden, medikamentöse Therapie, chirurgische Eingriffe und unterstützende Kuren, der 2. Theil spricht die einzelnen Krankheiten der Reihe nach durch. W. ist wohl ein Schüler von Riegel, dem er sein Buch widmet, und Inhaber einer Anstalt für Magenranke, überall empfindet man, dass er auf eigener Erfahrung fusst und dass er mit der einschlägigen Literatur wohl vertraut ist.

Die Arbeiten 71—75 stammen aus dem pharmakologischen Institute zu Budapest. Bókai glaubt, durch Versuche an Thieren und durch anatomische Untersuchungen festgestellt zu haben, dass Quassin und Columbin die Magenellen wirklich zu einer stärkeren Saftbildung anregen. Vermuthlich haben dann auch andere *Bittermittel* dieselbe Wirkung. Reusz hat verschiedene Amara bei künstlicher Verdauung hinzugefügt und hat gefunden, dass sie hier auch in kleinen Mengen hinderlich, störend sind, namentlich bei der künstlichen Magenverdauung; die Thätigkeit des Trypsin wurde durch Erythrocentaurin, Quassin, Condurangin, namentlich aber durch kleine Gaben Absinthin etwas gefördert. Huber prüfte die Einwirkung einiger Bittermittel auf den Darm. Am stärksten wirkt Absinthin, es erregt Hyperämie und gesteigerte Peristaltik wie ein Abführmittel, schwächer wirken Cetrarin und Columbin, fast ohne Wirkung ist Quassin. Vas stellte fest, dass Absinthin, Cetrarin, Columbin, Condurangin und Quassin keinerlei antiseptische Eigenschaften besitzen, dass aber Quassin und Columbin, vielleicht auch noch Cetrarin gährunghemmend wirken. Gara endlich fand, dass Condurangin, Columbin und Absinthin die gepaarte Schwefelsäure im Harn verringerten, also hemmend auf die Darmfäulnis wirkten, während Cetrarin und Quassin das nicht thaten.

Jacotini (76) fand, dass die *Amara*, die *Aromatica* und die *Excitantien* die Absonderung eines reichlichen kräftigen Magensaftes anregen und damit die Verdauung wesentlich fördern.

Ueber die Wirkung der *Alkalien* im Magen und auf den Magen ist viel geschrieben und gestritten worden. Im Allgemeinen hatte man sich jetzt dahin geeinigt, dass sie, wenigstens in kleinen Mengen, die Saftabsonderung anregen. Reichmann (77) tritt dem entgegen. Er hat mit doppeltkohlensaurem Natron mannigfaltige Versuche gemacht und ist der Ueberzeugung, dass dieses niemals, weder im leeren, noch im vollen Magen, weder in grossen, noch in kleinen Gaben einen Einfluss auf die Saftabscheidung ausübt, es wirkt nur auf den abgesonderten Saft, indem es den gesammten Mageninhalt je nach seiner Menge neutralisirt, bez. alkalisirt.

Mathieu (78) hält diese Angaben Reich-

mann's für ungenügend bewiesen und bleibt zunächst dabei, dass das doppeltkohlensäure Natron, namentlich eine Stunde vor der Mahlzeit gegeben, den Magen zu grösseren Leistungen anregt.

Einhorn (79) macht auf gewisse Fälle aufmerksam, in denen sich auf Grund eines Magencatarrhs Erosionen der Schleimhaut bilden. Das sehr langwierige Leiden äussert sich vorzüglich durch Schmerzen, Abmagerung, Schwächegefühl. So oft man den nüchternen Magen ausspült, findet man im Spülwasser kleine röthliche Schleimhautstückchen. Therapie: Besprühen der Magenschleimhaut mit einer *Höllensteinlösung* (1—2 $\frac{0}{100}$).

Holm (80) hat in der Kieler med. Poliklinik ziemlich gute Erfolge von dem *Orexin* gesehen. Von 33 Leuten, deren Mägen aus verschiedenen Gründen nicht mehr recht mitthun wollten, bekamen doch 21 besseren Appetit.

Taube (81) hat mit der *Somatose*, von der er überhaupt sehr eingenommen ist, bei Magengeschwür und Magenkrebs gute Wirkungen erzielt.

Schüle (82) beobachtete bei einem gesunden Menschen den Magen während des Schlafes und fand, dass der Magensaft besonders sauer und die motorische Leistung des Magens auffallend gering waren. Man wird also Magenranke, namentlich solche mit Hyperchlorhydrie, nach dem Essen nicht schlafen lassen.

Bergmann (83) schlägt vor, übermässige Magensäure durch Speichel zu binden und diesen dadurch in genügender Menge herbeizuschaffen, dass man die Kranken während der ganzen Verdauung *kauen* lässt. Er hat Magen-Kautabletten anfertigen lassen, die etwas Radix zingiberis und R. calami, sowie etwas Magnesia zur Erhöhung der Alkalicität enthalten.

Einhorn (84) ist ein begeisterter Anhänger der direkten *Elektrisation* des Magens. Er glaubt folgende Sätze aufstellen zu können: die Gastrofaradisation erhöht gewöhnlich die sekretorische Thätigkeit des Magens. Galvanisation und Faradisation beschleunigen erheblich die Resorption aus dem Magen. Die Faradisation ist besonders nützlich bei Magendilatation und Enteroptose, bei atonischen Zuständen der Cardia und des Magens, bei Gastritis chron. glandularis. Die Gastrog galvanisation ist „ein beinahe souveränes Mittel“ gegen Gastralgie, gleichgültig, ob sie rein nervöser Natur ist oder auf einer Geschwürnarbe beruht, sie hilft auch „bei manchen Herzaffektionen, welche mit Gastralgien vergesellschaftet sind“.

Goldschmidt (85) kann den ersten Sätzen Einhorn's ganz und gar nicht zustimmen. Nach seinen Versuchen in der Universitätspoliklinik zu München haben die direkte Galvanisation und die Faradisation auch bei starken Strömen auf die motorische Thätigkeit des Magens vielleicht einen ganz geringen unzuverlässigen Einfluss, auf die sekretorische sicher gar keinen. Therapeutisch hält auch G. die Magenelektrisation für werthvoll,

namentlich gegen nervöse Magenleiden, aber auch gegen andere. „Ein deutlicher Unterschied zwischen der Wirkung der Endogalvanisation und derjenigen der Endofaradisation ist nicht vorhanden, doch empfiehlt sich immerhin die Endogalvanisation (An im Magen) mehr für die schmerzhaften, die Endofaradisation mehr für die funktionellen Störungen des Magens.“ Bei der Galvanisation muss man wegen der kaustischen Wirkung vorsichtig sein. „Die Art und Weise der Wirkung der Elektrizität bei den Krankheiten des Magens ist noch dunkel!“

Brock (86), der die Magenelektrisation in der Poliklinik von Senator erprobte, schränkt ihre Wirksamkeit noch mehr ein, indem sie sich nur bei nervösen Magenleiden bewährte und auch hier durchaus nicht in allen Fällen. Gute Erfolge sah Br. von der Mastdarmgalvanisation bei chronischer Verstopfung.

Wendringer (87) singt dem Heisswasserschlauch von Winternitz ein Loblied bei verschiedenen Magenkrankheiten und Strasser (88) stimmt kräftig mit ein. Cséri (89) hat mit vorsichtiger Massage des vollen Magens (2—3 Stunden nach der Hauptmahlzeit) bei Atonie und Dilatation, sekretorischer Insufficienz und nervöser Dyspepsie gute Erfolge erzielt.

Die vier letzten Arbeiten über die *chirurgische Behandlung der Magenkrankheiten* eignen sich nicht zu einer kurzen Besprechung, es ist auf diesem wichtigen Gebiete noch kaum viel Präzises zu sagen. Seit wir wissen, wie gute Erfolge, namentlich nach frühzeitigem Eingreifen, erzielt werden können, wie sich auch ein anscheinend schwer kranker Magen, z. B. nach Fortschaffung einer Pylorusverengung oder Anlegung einer Magen-Darmfistel, schnell und sehr vollkommen wieder erholen kann, wird sich jeder gewissenhafte Arzt von Fall zu Fall fragen, ist hier an eine Operation zu denken. Je grösser die allgemeine Erfahrung wird, um so seltener wird hoffentlich der richtige Moment verpasst, oder aber ohne genügende Unterlage unnütz drauflos operirt werden.

Wegen der von den Chirurgen erzielten Erfolge verweisen wir unter Anderem auch auf die Referate in diesem Bande der Jahrb. (p. 187 ff.). Eine vortreffliche Bearbeitung hat die ganze Frage in dem grossen Handbuch der speciellen Therapie innerer Krankheiten von Penzoldt und Stintzing durch Heinecke in Erlangen erfahren. Wir kommen hierauf, sowie auf die vorzügliche Darstellung der Magentherapie von Penzoldt an anderer Stelle zurück.

Darm.

- 94) *Ueber Darminnervation*; von Dr. J. Pal. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 29. 30. 1895.)
 95) *Ueber das Verhalten des Darmepithels bei Darmkrankheiten der Säuglinge, insbesondere bei Cholera infantum*; von O. Heubner. (Ztschr. f. klin. Med. XXIX. 1 u. 2. p. 1. 1896.)

96) *Du cancer primitif du duodénum*; par Adrien Pic. (Revue de Méd. XIV. 12. 1894; XV. 1. 1895.)

97) *Ueber die Pathologie und Therapie der Typhitiden*. (Verhandl. des XIII. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. p. 194.)

98) *Ueber Ileus*; von B. Naunyn. (Mittel. a. d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir. I. 1. p. 98. 1895.)

99) *Ueber Ileus, verursacht durch den persistierenden Ductus omphalo-mesaraicus*; von Dr. Max Jordan. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 2. 1896.)

100) *Zur Casuistik der congenitalen Darmocclusion*; von Dr. Hans Hammer. (Prag. med. Wchnschr. XX. 34. 1895.)

101) *Casuistischer Beitrag zur Diagnose der Adhäsion des Colons an die Leber*; von Dr. Georg Kelling in Dresden. (Sond.-Abdr. a. d. Arch. f. Verdauungskrankh.)

102) *Beitrag zur ätiologischen Diagnose des Kothbrechens*; von Dr. O. Thiele. (Ztschr. f. klin. Med. XXVII. 5 u. 6. p. 563. 1895.)

103) *Ein Fall von zweimaliger Erkrankung mit Kothbrechen und Ausgang in Genesung*; von H. Senator. (Charité-Annalen XIX. p. 212. 1894.)

104) *Rétrécissements cylindriques du rectum, d'origine tuberculeuse*; par G. Sourdille. (Arch. gén. de Méd. Mai, Juin, Juillet 1895.)

105) *Ueber strikturirende Mastdarmgeschwüre*; von Dr. Eugen Fränkel. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 24. 1895.)

106) *Zur Frage der Desinfektion des Darmkanals*; von Dr. Albert Albu. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 44. 1895.)

107) *Ueber die interne Wirkung der isomeren Kresole, besonders des Enterol*; von Dr. Foss in Potsdam. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 47. 1895.)

108) *Ueber die Behandlung der chronischen Verstopfung durch grosse Oelklystire*; von Dr. Carl Berger. (Ebenda 30.)

109) *Verlässliche Methode der arzneilosen Behandlung der chronischen Obstipation*; von Dr. J. Schreiber in Aussee-Meran. (Wien. med. Presse XXXVI. 21. 22. 1895.)

110) *Zur Frage der Antiperistaltik*; von Dr. Ant. A. Christomanos. (Wien. klin. Rundschau IX. 12. 13. 1895.)

111) *Ueber die Wirkung von Kochsalzklystiren auf den Darm*; von Dr. Dauber. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 34. 1895.)

112) *Nachprüfung der Grützner'schen Versuche über das Schicksal von Rectalinjektionen an Menschen und Thieren*; von Dr. Joseph Swięziński. (Ebenda 32.)

113) *Ueber Resorption vom Mastdarme aus*; von Prof. C. Posner. (Verhandl. d. XIII. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. p. 470.)

114) *Die Indikationen zur Ausschaltung der Ernährung durch den Magen*; von Dr. Hermann Schlesinger. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 19. 21. 1895.)

115) *Un malade alimenté exclusivement par la voie rectale peut-il conserver son poids pendant plusieurs semaines?* par R. Lépine. (Semaine méd. XV. 38. 1895.)

116) *Traitement de l'intolérance stomacale par la diète absolue et les lavements alimentaires*; par le Dr. Manuel Vicente. (Gaz. des Hôp. LXVIII. 102. 1895.)

117) *Ulcère simple de l'estomac; alimentation rectale; une cause de son inefficacité*. (Lyon méd. XXVII. 43. 1895.)

Die Versuche, die Pal (94) an Hunden und Kaninchen anstellte, haben ergeben, dass der Vagus nicht nur Magen, Dünndarm und oberes Drittel des Colon innervirt, sondern der bewegende Nerv für den ganzen Darm bis zum After hin ist; ferner,

dass es im Rückenmarke verschiedene Hemmungcentren für den Darm giebt, deren eines das Splanchnicuscentrum ist und die vicariirend für einander eintreten können.

Heubner (95) hat Gelegenheit gehabt, bei mehreren an *Verdauungsstörungen* gestorbenen Säuglingen den Darm früh genug mikroskopisch zu untersuchen und hat dabei werthvolle Befunde über die Epithelien, von deren Erkrankungen wir noch recht wenig wissen, erhalten.

In 3 Fällen von *subakuter Verdauungsstörung* war wenig zu sehen. Im Dickdarm, in 2 Fällen auch im Dünndarm, waren zahlreiche Epithelien verschleimt, ohne dass deutliche anderweite Zeichen von Katarrh zu finden waren. Auch bei *chronischer Dyspepsie*, die unter dem Bilde der Enteritis follicularis zum Tode führte (nach schwankendem Verlauf, ziemlich rasch starker Gewichtsverlust, Kräfteverfall — Atrophie), fand sich nichts, was die schweren Erscheinungen während des Lebens hätte erklären können. Positiv waren schon die Befunde in jenen Fällen von chronischer Dyspepsie, die unter *choleraartigen Erscheinungen*, wässrigen Entleerungen ausgegangen waren. Hier schien das Protoplasma der Epithelien mit erkrankt zu sein und sehr deutlich liess sich dies in ausgedehntem Maasse nach der eigentlichen, schwer akut einsetzenden *Cholera infantum* nachweisen, bei der die Magenepithelien ausserordentlich stark verschleimt und die Dünndarmepithelien sowohl an Zotten, wie an Drüsen bis zur Unkenntlichkeit verändert waren.

H. führt zum Schlusse aus, wie diese Befunde eigentlich nur durch die Annahme eines gelösten Giftes erklärt werden können und wie es nahe liegt, auch die anderen „Verdauungsstörungen“ der Säuglinge auf Vergiftung zurückzuführen.

Die ausführliche Arbeit von Pic (96) über den *Duodenalkrebs* enthält kaum etwas Neues. Die zahlreichen Beispiele zeigen, wie verschieden die Erscheinungen, je nach dem Sitze der Geschwulst, sein können.

Bei dem letzten Congresse für innere Medicin wurde sehr eingehend über Pathologie und Therapie der *Typhlitis*, bez. *Perityphlitis* verhandelt (97).

Der 1. Referent, Prof. Sahli-Bern, legte in eingehender Weise seine in der Hauptsache bereits bekannten, durch Klarheit und Einfachheit vielfach bestreckenden Anschauungen nieder. Die altberühmte Typhlitis stercoralis ist unhaltbar, sie kommt wahrscheinlich gar nicht, oder doch nur äusserst selten vor. Alle, oder doch fast alle „Typhlitiden“ und „Perityphlitiden“ gehen vom Wurmfortsatz aus, sind Appendicitiden, bez. Perio-Appendicitiden. Ihren Mittelpunkt bildet stets ein Eiterherd, der sehr klein sein, innerhalb oder ausserhalb des Wurmfortsatzes liegen kann. Das letztere ist das häufigere. Der oft recht grosse, fühlbare Tumor entsteht, abgesehen von grossen Abscessen, durch Verdickung der Darmwand, des

Peritonaeum, der Fascia transversa, vielleicht auch der Bauchmuskeln. Eine Kothstauung kann dabei mit im Spiele sein. „Die legendenhafte Annahme grösserer serofibrinöser Exsudate“ müssen wir fallen lassen. Bei der häufigen Heilung des Leidens ohne Operation handelt es sich zuweilen wohl um Resorption des spärlichen Eiters, häufiger um Durchbruch in den Darm. S. hat durch eine Umfrage bei den Schweizer Aerzten 7213 Fälle von Perityphlitis ermittelt. 473 Kranke wurden operirt, davon starben 101 = 21%, genasen 372 = 78.7%. 6740 wurden nicht operirt, davon starben 591 = 8.8%, genasen 6149 = 91.2%. Behandlung: Ruhe, Opium in genügender, aber nicht zu grosser Menge, Eis oder warme Umschläge, Blutegel, Stillung des Hungers und des Durstes vom Mastdarme her. Tritt in etwa 3—8 Tagen nicht eine ganz wesentliche Besserung aller Erscheinungen ein, dann muss operirt, d. h. vor Allem der Eiter abgelassen werden. Die Operation kann durch besondere Umstände auch viel früher nöthig werden; hier gilt es individualisiren, aufpassen.

Der 2. Referent, Prof. Helferich-Greifswald, ging zunächst ausführlich auf die Entstehung der Typhlitis und Perityphlitis ein. Auch seiner Ansicht nach ist der Wurmfortsatz fast immer der schuldige Theil und sehr häufig sind es Kothsteine, die ihn zur schweren Entzündung veranlassen. H. hält serofibrinöse Entzündungen nicht für so selten, er ist der Operation gegenüber zurückhaltender als Sahli. Unbedingt geboten scheint sie ihm erst dann, wenn man mit Sicherheit eine Eiterung annehmen kann.

Als Dritter sprach Sonnenburg-Berlin, der früher auch der Ansicht huldigte, dass jede Perityphlitis mit Eiterung einhergehe und dass je früher, desto besser operirt werde. 15 Operationen (die Krankengeschichten werden ausführlich mitgetheilt) haben ihm bewiesen, dass es auch eine gutartige Form des Leidens giebt, die man als Appendicitis simplex catarrhalis bezeichnen kann, die man bei einiger Erfahrung ihren leichten Erscheinungen nach diagnosticiren kann und bei der nicht operirt werden soll. Sie bildet die Vorstufe der schweren Perityphlitis, Uebergänge jeder Art kommen vor.

Die Verhandlung fügte dem Gesagten kaum etwas Wesentliches hinzu. Die serofibrinöse Perityphlitis wurde Sahli gegenüber vielfach in Schutz genommen. Ueber die Opiumbehandlung herrschte volle Einmüthigkeit. Heubner-Berlin machte dem grossen Vertrauen auf unser Wissen und Können gegenüber mit Recht auf jene (namentlich bei Kindern) doch nicht so gar seltenen Fälle aufmerksam, in denen das Ganze leicht und gutartig beginnt und verläuft, in denen jede Operation unnöthig erscheint, bis plötzlich die schwersten Erscheinungen (Peritonitis) auftreten und schnell zum Tode führen.

Naunyn (98) sucht auf Grund der Literatur

und seiner eigenen Erfahrung brauchbare Regeln für die *Indikationstellung zur Operation bei Ileus* aufzustellen. Wir können aus der umfangreichen Arbeit nur Einiges kurz herausheben.

Die Statistik ergibt, dass die Laparotomie nur am 1. und 2. Tage wesentlich bessere Resultate aufweist als später. Von 288 Operirten genasen 41%, darunter von den am 1. Tage Operirten 67%, von den am 2. Tage Operirten 77%, dann sinkt der Procentsatz am 3. Tage auf 34% und bleibt bis zum 20. Tage und weiter ziemlich gleich. Besonders günstig liegen die Verhältnisse für die Operation überall da, wo eine Inguinal-, Crural- oder Nabelhernie besteht oder bestanden hat (die offenbaren gewöhnlichen Brucheingklemmungen sind nicht mitgerechnet). Hier giebt es 72% Heilungen. Verwechslungen zwischen Peritonitis mit Ileuserscheinungen und primärem Ileus lassen sich vermeiden. Im ersteren Falle entscheidet die Peritonitis, ob operirt werden soll oder nicht. Hat sich der Ileus aus einer chronischen Darmente entwickelt, so hat es mit der Operation keine zu grosse Eile. Der Sitz des Hindernisses lässt sich meist nur dann bestimmen, wenn das Duodenum, das S Romanum oder das Colon descendens betroffen ist, in allen anderen Fällen tappt man mehr oder weniger im Dunkeln. Unter den Ursachen des Verschlusses ist die Strangulation oft ziemlich sicher zu erkennen und erheischt frühzeitige Operation. Nimmt man Fremdkörper (Gallensteine) an, so operire man nur bei besonders drohenden Erscheinungen. Ebenso warte man bei dem Volvulus des S Romanum so lange wie möglich; während die Intussusception dem Chirurgen gehört.

Dem inneren Arzte giebt N. folgende Regeln an die Hand: Abführmittel sind zu vermeiden, Wassereingussungen (bis zu 3 Liter) oder Oelklystire (200—500 ccm) leisten oft gute Dienste, eher als die Lufteinblasungen. Opiate sind per os nur mit Vorsicht anzuwenden, da sie während des Ileus ganz ungleichmässig resorbirt werden, vom Mastdarm aus ist ihre Wirkung recht ungleich und unsicher. Morphiumeinspritzungen sind oft nicht zu vermeiden. Dringend zu empfehlen sind Magenausspülungen. Vorsichtigste Ernährung. Der Durst wird durch Wasserklystire gestillt. Die Punktion des Darmes und das Eingehen mit der Hand in den Darm hält N. für äusserst bedenkliche und unsichere Mittel.

Jordan (99) berichtet über einen jener seltenen Fälle von *vollständig erhaltenem Ductus omphalomesaraicus* beim Erwachsenen. Der Ileus trat sehr stürmisch auf. Pat. kam erst am 4. Tage zur Operation und starb bald danach.

Hammer (100) fand bei einem am 3. Lebenstage gestorbenen Kinde ausser dem Fehlen des Afters einen *vollständigen Verschluss zwischen Magen und Darm* und berichtet über ein Seitenstück zu dieser letzteren Missbildung aus der Sammlung des Prager pathologischen Institutes.

Kelling (101) bespricht auf Grund einer eigenen Beobachtung die Erscheinungen, die durch *Verwachsungen*

des Dickdarms mit der Leber entstehen. Anlass zu derartigen Verwachsungen geben meist Gallensteine, seltener Verletzungen, Typhus, Ruhr u. s. w. Man darf sie diagnosticiren, wenn vor dem Stuhlgange ziehende reissende Schmerzen in der Lebergegend auftreten, die nach hinten und namentlich nach der rechten Schulter zu ausstrahlen, und wenn man eine krankhafte Resistenz in der Lebergegend fühlt. Prognose bedenklich, Behandlung: bei sehr starken Beschwerden Operation.

Thiele (102) sah bei einer 56jähr., sehr elenden Kr. *Kothenbrechen* ohne Erscheinungen von Darmverschluss. Die Sektion ergab einen Dickdarmkrebs, der in das Duodenum und den Magen durchgebrochen war.

Die Kr. von Senator (103) bekam 2mal ziemlich bald nach einander *Kothenbrechen* ohne andere Ileuserscheinungen. Auch in diesem Falle dürfte eine Magen-Darmfistel vorgelegen haben, die aber gutartiger Natur war und sich augenscheinlich nur vom Darne nach dem Magen zu öffnete, umgekehrt nicht.

Sourdille (104) führt eine Reihe von Beispielen dafür an, dass es eine klinisch und anatomisch wohl charakterisirte *tuberkulöse Rectumverengerung* giebt. Das Leiden betrifft junge, zur Tuberkulose auch sonst geneigte Leute, ist zuweilen primär, zuweilen sekundär, zerfällt klinisch in drei Stadien: Stadium der Rectitis, Stadium der Latenz, Stadium der Striktur, und erfordert unter Umständen operative Behandlung.

Fränkel (105) besprach im ärztlichen Verein zu Hamburg eine Anzahl anatomischer Präparate von *strukturirenden Mastdarmgeschwüren*. Diese Geschwüre sitzen im ampullären Theile des Mastdarms 3—4 cm über dem After, sie zerstören die Schleimhaut vollständig, haben einen scharfen Rand und glatten Grund und führen nicht selten durch Perforation zu ausgedehnten Verjauchungen der Umgebung, die nur unter starker Narbenschumpfung ausheilen. Fr. ist der Ansicht, dass diese Geschwüre stets syphilitischer Natur sind; dass sie fast ausschliesslich bei Frauen vorkommen, glaubt er auf die bei diesen häufige Kothstauung im Mastdarm zurückführen zu können. Behandlung: gründliche Exstirpation.

Albu (106) spricht ausführlich die bisherigen vergeblichen Versuche, den *Darmkanal wirksam zu desinficiren*, durch und die grossen, wohl kaum zu überwindenden Schwierigkeiten, die sich diesem oft erstrebten Ziele entgegenstellen. Theoretisch erscheint es am richtigsten, den Darm durch Abführmittel gründlich zu reinigen und dann nur sterilisirte Nahrung zu geben.

Foss (107) glaubt in dem *EnteroI*, einer Nachahmung der Darmkresole, der „natürlichen Darmantiseptica“, ein sehr wirksames Mittel zur Desinfektion des Darmes gefunden zu haben, das nicht nur bei den verschiedensten Darmkrankheiten sehr günstig wirken, sondern auch die Erscheinungen der bei Verstopfung häufigen Selbstvergiftung, vor Allem die „Unterleibshypochondrie“ fortschaffen soll. Man kann Erwachsenen 1—5 g täglich ohne Gefahr geben.

Berger (108) ist nach seinen Erfahrungen in Dr. Kadner's Sanatorium mit der *Behand-*

lung der chronischen Verstopfung durch Oeleinläufe (Fleiner) ausserordentlich zufrieden. Er lässt Männern 500, Frauen 400 cem erwärmten Oeles in Knie-Ellenbogenlage langsam (20—30 Minuten) einlaufen und die Kranken dann noch mit erhöhtem Becken $\frac{1}{4}$ Stunde auf der linken, $\frac{1}{4}$ Stunde auf der rechten Seite liegen. Schon der erste Einlauf wirkt oft für Tage und Wochen sehr günstig, die Proedur braucht erst wiederholt zu werden, wenn die Wirkung aufhört.

Schreiber's (109) „verlässliche“ *Behandlung der Verstopfung* besteht ausser in Regelung der Diät in kräftiger Bauchmassage.

Als Letztes wollen wir einige Arbeiten über *Ernährung vom After her* zusammenstellen.

In unserer letzten Zusammenstellung führten wir kurz eine Arbeit von Grützner an, deren Ergebnisse Aufsehen erregen mussten. Gr. gab an, dass kleine Partikelchen verschiedener Art, wenn sie mit einer Kochsalzlösung angefeuchtet sind, durch *Antiperistaltik* vom Mastdarm bis in den Magen hinauf geschafft werden. Christomanos (110) hat in der Klinik von Nothnagel die Grützner'schen Versuche an Thieren und Menschen nachgemacht und glaubt, dass Grützner das Opfer eines Irrthums geworden ist, indem seine Thiere einen Theil des in den After Gespritzten aufleckten und verschluckten. Schaltet man diese Möglichkeit sicher aus, bez. bindet man die Speiseröhre ab, dann findet man den Magen stets leer. In das Rectum eingespritzte Partikel gelangen durch einfaches Hinauffliessen oder durch die normalen Darmbewegungen eine kurze Strecke hinauf. Die von Grützner angenommene weitgehende Antiperistaltik giebt es nicht. Dass man mit sehr grossen Flüssigkeitsmengen den ganzen Dickdarm anfüllen, die Bauhinische Klappe überwinden und wohl auch bis in den Magen gelangen kann, will Chr. zugeben, obwohl auch das ganz gewiss nicht so leicht ist, wie Manche glauben.

Zu ganz gleichen Ergebnissen wie Christomanos kam Dauber (111), der in dem pharmakologischen Institute zu Würzburg an Thieren experimentirte. Auch er sah bei zuverlässigen Versichtsaassregeln niemals etwas von dem Einspritzten hoch hinauf, etwa über die Bauhinische Klappe hinaus, wandern und hält Grützner's Antiperistaltik für unbewiesen.

Ganz anders Swiężyński (112), der in der hiesigen Klinik an Hunden und Menschen die Ergebnisse Grützner's vollauf bestätigt fand. Er hält einen Irrthum für ausgeschlossen und meint, dass die Misserfolge von Christomanos auf die grosse Vorsicht, auf das Fesseln der Thiere, das Unterbinden des Oesophagus, das Anlegen der Sulklemme u. A. m. zurückzuführen sein möchten. Man kann wohl gespannt darauf sein, wie dieser wichtige Zwiespalt der Meinungen sich lösen wird.

Posner (113) hat bei entsprechenden Versuchen gefunden, dass das Rectum wässerige Farb-

stofflösungen sehr gut aufsaugt, aber mit Auswahl, die einen schnell, die anderen sehr viel langsamer, manche gar nicht. Man wird diese „elektive Thätigkeit der Darmschleimhaut“ namentlich bei Medikamenten in Betracht ziehen müssen.

Schlesinger (114) meint, dass die Ernährung durch den Darm viel zu wenig benutzt werde. Man soll sie nicht nur dann in Anspruch nehmen, wenn die Ernährung durch den Mund unmöglich oder zu gefährlich ist, sondern auch dann, wenn der Magen aus irgend einem Grunde eine Zeit lang besonderer Schonung bedarf, z. B. bei der Magendilatation.

Auch Lépine (115) ist ein grosser Verehrer der Rectalernährung und führt 3 Beispiele dafür an, dass man Kranke damit Wochen lang auf ihrem Körpergewicht halten oder auch etwas schwerer machen kann.

Vicente (116) berichtet über 5 Kr. mit „unstillbarem Erbrechen“, 4 wurden durch vollständige Schonung des Magens gerettet.

Endlich berichtet Pic (117) in der med. Gesellschaft zu Lyon von einer Kr. mit Magengeschwür, die nicht per rectum ernährt werden konnte, weil sie die Klystire nach einiger Zeit wieder *ausbrach* [!]. Dippe.

436. Ein Fall von subphrenischem Abscess; von Prof. Ernst Jendrassik. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 40. 1895.)

Der Fall bot kaum etwas Besonderes dar. Entstehung wahrscheinlich im Anschlusse an Dysenterie. Heilung durch Operation. Die Diagnose wurde wesentlich dadurch gestützt, dass die Dämpfung erst *unter* der Ausbreitung des Litten'schen Zwerchfellphänomens begann.

J. glaubt, dieses Phänomen entstände so, dass da, wo der Complementärraum sich durch die Zusammenziehung des Zwerchfells öffnet, ehe die Lunge hereintritt, ein „negativerer Druck“ als im übrigen Thoraxraume zu Stande kommt. Es kennzeichnet sich bei der Einathmung als ein Wellenthal, das von oben nach unten herunterzieht.

Dippe.

437. Ueber Trichocephalasis; von Dr. Moosbrugger in Leutkirch. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 47. 1895.)

Ein $3\frac{1}{2}$ jähr. Mädchen, das leidenschaftlich gern Erde ass, litt seit $\frac{1}{2}$ Jahre an zähem, gallertigem Abweihen, zuweilen mit blutigen Beimengungen, und war in der letzten Zeit sehr blass, appetitlos und hinfällig geworden. Ausser stärkster Anämie wurde nichts Krankhaftes gefunden. Der Stuhl enthielt zahlreiche Trichocephaluseier, nach den Zählungen von Prof. Leichtenstern 1650 Eier in 1 ccm, was nach der Gleichung $x = \frac{a}{7}$ (x die Zahl der Weibchen, a die Zahl der Eier in 1 ccm Fäces), ca. 235 Weibchen im Darmkanal entsprach. Der Mastdarm trat nicht selten heraus und zeigte sich mit Würmern bedeckt, die mit dem $\frac{1}{2}$ der Körperlänge umfassenden hinteren, dickeren Körperende frei hervorragten und mit dem dünneren Halstheile in der Schleimhaut eingegraben lagen. Da die ursächliche Behandlung ohne Erfolg war, wurde nur Chinawein und herber Tyroler Wein gegeben, worauf die Durchfälle etwas schwächer

wurden und das Kind sich langsam erholte, wenn es auch noch lange Zeit recht leidend und schwächlich aussah.

Als Ursache der Krankheit musste hier, wie in einem früher von M. mitgetheilten Falle, das leidenschaftliche Erdesen angesehen werden. Dass die Eier in der Erde sich weiter entwickeln, hat M. durch Züchtungsversuche erwiesen. Ist einmal eine grössere Menge Würmer in den Darm gelangt, dann ist eine unversiegbare Quelle neuer Infektion gegeben, da ein einziges geschlechtsreifes Weibchen in 24 Stunden über 1000 keimfähige Eier erzeugt, die sich unzweifelhaft direkt, ohne Zwischenwirth, weiter entwickeln können.

Der Parasit lebt wahrscheinlich nicht vom menschlichen Blute, da das enge Oesophagusrohr nach Leuckart keine rothen Blutkörperchen passieren lässt, auch nicht von den Fäces, da der Wurm sich mit dem fadenförmigen Vorderleib tief in die Darmschleimhaut einbohrt, sondern wohl nur vom Zelleninhalt oder von der die Zellen umspülenden Flüssigkeit. Der chronische Darmkatarrh, den er hervorruft, beruht jedenfalls auf den fortwährenden mechanischen Insulten, die einen reflektorischen Reiz im Dünndarm bis zum Magen ausüben, so dass der Darm in fortwährender Bewegung bleibt und die eingeführten Speisen nicht ausnutzen kann. Nicht selten entstehen auch Darmgeschwüre. Therapeutisch versagen die Wurmmittel fast immer; am weitesten kommt man mit guter Pflege und Roborantien.

H. Meissner (Leipzig).

438. The larva (*Echinococcus*) of *taenia echinococcus*; by Jos. M. Matthews. (Amer. Pract. and News XIX. p. 238. Febr. 9. 1895.)

Die 57jähr. Kr. litt seit 1889 an den heftigsten Schmerzen in der Inguinalgegend und im Nacken, sowie an grosser Schwäche. Es wurden von verschiedenen Aerzten Intercoastalneuralgie mit Malaria, chronische Peritonitis, Colonstriktur u. s. w. diagnosticirt und die verschiedensten Mittel ohne Erfolg angewendet. Später setzte sich der Schmerz über dem Colon fest und es zeigte sich eine fast eigrosse Geschwulst in der Gegend der Flexura iliaca. Nachdem M. mit einem langen Speculum etwa 6—8 Zoll [15—20 cm] oberhalb der Anusöffnung eine starke Entzündung der Darmschleimhaut erkannt und Monate lang ohne Erfolg tiefe Einspritzungen mit Höllenstein, Borsäure u. s. w. vorgenommen hatte, entleerten sich plötzlich zahlreiche erbsen- bis nussgrosse Blasen (im Ganzen 75—100 Stück) mit klarem Inhalt, die sich als *Echinococcus* ergaben.

H. Meissner (Leipzig).

439. Considerazioni sui rimedii contro le tenie intestinali e sopra altri particolari riguardanti le tenie dell'uomo; del Dott. Prospero Sonsino, Pisa. (Sperimentale XLIX. 26; Sett. 11. 1895.)

Zur Beseitigung der *Taenia nana*, *solium* und *mediocanellata*, sowie des *Anchylostomum*, genügt in der Regel das Extr. filic. mar. aeth., das jedoch schon in Dosen von 20 g pro die in hohem Grade giftig, nicht selten sogar tödtlich wirkt und häufig von schlechter Beschaffenheit ist, so dass jedes Mittel von annähernd gleicher Wirksamkeit, das nicht so leicht verdirbt und nicht so giftig ist, den Vorzug verdient. Vom Naphthalin, das zuerst von Dr. Corrandes in Samarkand empfohlen wurde,

ist wegen seiner unsicheren Wirkung entschieden abzusehen. Ebenso ist das Thymol ein Hauptmittel gegen *Anchylostomum*, in seiner Wirkung gegen Bandwurm unzuverlässig. Als bestes Ersatzmittel für das Extr. filic. mar. ist das allerdings recht theuere Pelletierin zu betrachten. Am wirksamsten und zugleich wenig oder gar nicht giftig ist das Pelletierin von Tanret, doch hat S. das billigere und gleichfalls wenig giftige schwefelsaure Pelletierin von Merck (40 cg mit 50 cg Tannin und 100 g Zuckerwasser, in 2 Gaben binnen $\frac{1}{2}$ Stunde zu nehmen, und darauf nach $\frac{1}{2}$ Stunde Ricinusöl mit Pfeffermünzwasser, und Calomel) gleichfalls wiederholt mit gutem Erfolge angewendet.

Aus den mitgetheilten Fällen ergibt sich, dass auch da, wo vorher durch ein anderes Mittel der Wurm zum grössten Theil, aber ohne Kopf, beseitigt worden war, die Behandlung mit Pelletierin erfolgreich ist, dass es also nur auf Vorurtheil beruht, wenn man glaubt, mit einer Wiederholung der Kur mindestens 3 Monate bis zur wiedererlangten Reife der Glieder warten zu müssen. Ferner bestätigt der Fall eines 17jähr. Mädchens mit Lungenaffektion und Fieber, bei dem die Proglottiden ohne Erbreechen durch den Mund abgingen, die Angabe von Demateis u. A., dass das Fieber den Bandwurm veranlassen kann, seinen gewöhnlichen Aufenthalt zu wechseln und den Körper durch den Mund oder Ans zu verlassen.

Endlich wurden noch an den unreifen Gliedern einer 12 cm langen Bandwurmkette zahlreiche grössere und kleinere, zum Theil noch unvollständige, blinde Oeffnungen beobachtet, die S. als *Fenestratura scalariformis* oder *intraannularis* (im Gegensatz zu der *Fenestr. intercalaris* oder *interannularis* Blanchard) bezeichnet. Als Ursache dieser Fensterung ist er geneigt, mit Küchenmeister die Einwirkung des Verdauungsaftes auf die durch Trauma oder sonstige Krankheit veränderte Cuticularschicht des Wurmes anzunehmen. Das Bersten der Glieder in Folge von übermässiger Ausdehnung durch die massenhaften Eier ist hier bei dem unreifen Zustande der Glieder ausgeschlossen; für die Einwirkung von Bakterien fehlen alle Beweise, ebenso für eine ursprüngliche teratologische Missbildung oder für die Annahme einer fettigen Entartung der subcuticularen Schichten.

H. Meissner (Leipzig).

440. Die adenoiden Tumoren als Erscheinung der Hyperplasie des lymphatischen Rachenringes und in ihren Beziehungen zum übrigen Körper; von Hopmann. (Samml. zwangl. Abhandl., herausgeg. von Bresgen Heft 5 u. 6. Halle a. S. 1895. Marhold.)

Die hyperplastischen Zustände finden sich meist im ganzen lymphatischen Rachenringe und sind der Ausdruck einer lymphatischen Constitution, die das typische Bild der Drüsenschwulst giebt, sich vererbt und als Degenerationszeichen (vgl. Anomalien des Gaumens und der Oberkiefer) anzusehen ist. In erschöpfender Darstellung begründet H. diese Sätze, indem er sich über den Begriff der Hyperplasie des Mandelgewebes, die Störungen und Ursachen der Hyperplasie verbreitet. Bei der operativen Behandlung legt er das Hauptgewicht auf einseitige gründliche Entfernung sämtlicher Hypertrophien und störend

Anomalien in Nase und Rachen. Er empfiehlt: Narkose, Abziehen des Velum und Operation der Vegetationen unter Finger-, bez. Sonden-Controle mit *Gottstein's*chem Ringmesser und einer abgeänderten *Störk's*chen, bez. *Catti's*chen Choanalange. In einem historischen Ueberblicke schildert H. zum Schlusse sämmtliche seit *Voltolini* angegebene Operationen. Friedrich (Leipzig).

441. **Der chronische Rachenkatarrh, seine Ursachen und seine Behandlung;** von *Fink*. (Klin. Vortr. aus d. Gebiete d. Otol. u. Pharyngorhinol., herausgeg. von *Haug* Bd. I. Heft 5. Jana 1895. *Gustav Fischer*.)

F. behandelt zunächst die Aetiologie des chronischen Rachenkatarrhs, woran er eine Schilderung der anatomischen Veränderungen fügt. Er folgt in der Eintheilung der in Rede stehenden Erkrankung folgender Uebersicht: I. Hypertrophie der Rachenschleimhaut mit 4 Unterabtheilungen: die allgemeine Hypertrophie, die hypertrophischen Veränderungen am Rachendach, die an der Hinterwand (*Pharyngitis granulosa*) und die an der Seitenwand (*Pharyngitis lateralis*). II. Atrophie der Schleimhaut. Weshalb F. bei der eingehenden Besprechung der einzelnen Theile beständig für Hypertrophie Hyperplasie sagt, dafür fehlt die Erklärung. Eine besonders genaue Darstellung erfährt die *Tornwaldt's*che Krankheit. Auffällig erscheint es, dass die Nasenaffektionen für die Aetiologie mit nur wenigen, bei der Therapie mit keinem Worte erwähnt werden. Symptomatologie und Therapie, Prognose und Diagnose werden mehr oder weniger erschöpfend besprochen.

Friedrich (Leipzig).

442. **The infectious nature of lacunar tonsillitis.** 63. annual meeting of the Brit. med. Association. Section of Laryngology. (Brit. med. Journ. Oct. 26. 1895.)

Fränkel als 1. Ref. giebt eine klinische und anatomische Schilderung der Tonsillitis und verbreitet sich vor Allem über eine Form von infektiöser lacunärer Tonsillitis, die er oft nach Nasenoperationen, besonders nach *Galvanokaustik*, beobachtete. Eine direkte Uebertragung der Erkrankung von Person zu Person hat er öfters gesehen. Die erkrankten hypertrophischen Tonsillen extirpirte Fr., ohne danach eine Beeinträchtigung der Heilung zu sehen. Die mikroskopische Untersuchung jener Tonsillen ergab eine Massenauswanderung von Leukocyten aus den Follikeln, was Fr. als den Ausdruck einer genuinen parenchymatösen Entzündung der Tonsille auffasst. Die gleichen Verhältnisse fanden sich an den übrigen Gebilden des lymphatischen Rachenrings. Alle von Fr. hier besprochenen Fälle waren reine lacunäre Tonsilliden, alle Formen mit Pseudomembranen oder *Löffler's*chen Bacillen sind ausgeschlossen. — In seinem Correferat erörtert

Macintyre die Frage, wie weit es berechtigt ist, die lacunäre Tonsillitis als eine spezifische Erkrankung anzusehen, und bespricht die bakteriologische Seite, indem er sowohl die grosse Unklarheit in der Nomenclatur der verschiedenen Anginen, als auch die Schwierigkeit der Entscheidung der Frage nach etwaigen spezifischen Krankheitserregern darlegt. Was die letztere Frage anlangt, so sind bakteriologisch bei akuter Tonsillitis keine anderen Mikroorganismen aufzufinden, als die stets in der Mundhöhle vorhandenen. Der Befund von pathogenen Organismen, die auch sonst im Körper septische Infektionen veranlassen können, genügt noch nicht für die Annahme ihrer Ursächlichkeit. Vielleicht können unter gewissen Verhältnissen nichtpathogene zu pathogenen Keimen werden. Die Schwierigkeiten für die Annahme eines bakteriellen Ursprungs der Erkrankung wachsen noch durch die verschiedenen ätiologischen Momente, wie Kälte, Feuchtigkeit, besondere Disposition oder Diathese. M. hofft, dass die Zeit nicht mehr fern ist, wo man die lacunäre Tonsillitis als eine akute Infektionskrankheit spezifischen Ursprungs ansehen kann.

Friedrich (Leipzig).

443. **De l'amygdalite lacunaire pléoreuse aiguë;** par *Moure*. (Revue de Laryngol., d'Otol. et de Rhinol. XVI. 18. 1895.)

De l'amygdalite ulcéreuse chancriforme; par *Mendel*. (Ebenda.)

Moure und *Mendel* besprechen dieselbe Form von Geschwürsbildung an den Tonsillen, für die sie die im Titel genannten Namen angeben.

Moure geht sehr ausführlich die Literatur durch und kommt zu dem Resultate, dass die von ihm beobachtete Geschwürsbildung an den Tonsillen zwar beobachtet, jedoch noch nicht ausführlich beschrieben ist. Die Patienten erkrankten ohne Fieber, ohne Drüsenschwellung oder sonstige Allgemeinerscheinungen; sie klagten über Schluckbeschwerden, als deren Ursache man eine Ulceration an der Tonsille vorfindet, deren Anfangstadium wegen des symptomlosen Entstehens nicht zur Beobachtung kam. Auf der wenig oder nicht hypertrophischen Tonsille sieht man ein oder mehrere Ulcera mit graugelbem Belage, die nie confluiren; die Geschwürsränder sind glatt, roth entzündet, ohne bemerkenswerthe Schwellung. Da auch die Tonsille wenig entzündet ist, handelt es sich um einen rein lokalen Process, der, äusserst gutartig, in wenigen Tagen abheilt. Diese Symptome geben die Diagnose, bei der differentiell vor Allem Lues in Betracht kommt, von selbst. Die Erkrankung, die besonders zwischen dem 20. und 30. Lebensjahre vorkommt und besonders oft im Frühjahr und Herbst beobachtet wurde, beruht vermuthlich auf Mikroben, deren Natur noch nicht zu ermitteln war. Die Therapie besteht in Reinigung des Geschwürs mit in Chlorzinklösung getränkten Tupfern, sowie in Gurgelungen.

Mendel weicht nur in Bezug auf die Aetiologie der Erkrankung von Moure's Schilderung ab, indem er vermuthet, dass es sich um herpetische Geschwüre der Tonsillen handeln könne.

Friedrich (Leipzig).

444. *De l'amygdalite folliculaire ulcérée*; par le Dr. Delie. (Revue de Laryngol., d'Otol. et de Rhinol. XVI. 20. 1895.)

D. beschreibt 3 Fälle einer Form von ulceröser Amygdalitis, die Moure in gründlicher Weise als amygdalite lacunaire ulcéreuse aiguë beschrieben hat. Auf der wenig entzündeten Tonsille findet sich ein tiefes Geschwür mit zackigen Rändern, von höckeriger, mit Schleim und Eiter bedeckter Oberfläche. Das Leiden ist stets einseitig beobachtet, doch können auf derselben Tonsille mehrere Geschwüre auftreten. Die Erkrankung verläuft, abgesehen von Schluckbeschwerden, ohne allgemeine Symptome, ohne Fieber und Drüsenanschwellung. Bei indifferenter Therapie heilten die Geschwüre schnell, wodurch, falls Zweifel bestanden, die Differentialdiagnose von Schanker und zerfallenem Gummi gesichert wird.

Friedrich (Leipzig).

445. *On the probable pathological identity of the various forms of acute septic inflammations of the throat and neck hitherto described as acute oedema of the larynx, oedematous laryngitis, erysipelas of the pharynx and larynx, phlegmon of the pharynx and larynx, and angina Ludovici*; by Felix Semon. (Med.-chir. Transact. of London LXXVIII. p. 181. 1895.)

S. beklagt, unter Anführung der Literatur, dass in Bezug auf die in der Ueberschrift erwähnten Erkrankungen keine Klarheit besteht, so dass zwischen den verschiedenen Formen keine deutliche Trennung gemacht werden kann. Wie es schon K u t n e r empfohlen hat, fasst er alle diese Krankheiten als verschiedene Formen einer akuten septischen Entzündung auf, die, pathologisch gleich, an Heftigkeit des Auftretens und Lokalisation verschieden sind.

Die Erkrankungen sind äusserst selten, so dass es S. trotz seines grossen Materials nicht gelang, mehr als 14 Fälle anzuführen, die er nach der Schwere ihres Auftretens, mit den milderen Formen beginnend, geordnet hat. Während alle Fälle durch denselben Process septischer Entzündung mit ödematöser Infiltration charakterisirt waren, waren sie verschieden an Intensität, primärer Lokalisation, Ausdehnung und Art der Exsudation (serös, eiterig, fibrinös), wofür die Ursache in der Verschiedenheit der Virulenz, der Quantität und der Eingangspforte der Mikroorganismen zu suchen ist. Weiterhin bespricht S. ausführlich die Symptomatologie und die verschiedenen Formen der Erkrankung. Die Prognose der eiterigen Formen ist infaust, die der serösen Infiltration günstig, letztere geht meist in 1—2 Tagen zurück, so dass

nur noch eine runzelige Oberfläche der Schleimhaut auf die noch kurz vorher bedeutende Anschwellung hinweist. Der Process kann sich weiter ausdehnen, er greift auf die Drüsen über, auf den äusseren Hals, Nase und Rachen, sekundär auf andere Organe, besonders auf die serösen Häute (Pleuritis, Perikarditis, Peritonitis). Selten scheint das Centralnervensystem ergriffen zu sein, was sich in epileptiformen Krämpfen, Delirien, Irregularität des Pulses äussert. Um etwaigen Einwänden gegen seine Ansicht von der Einheit aller in Betracht kommenden Prozesse vorzubeugen, weist S. nach: 1) dass die milden Fälle in der That septische und nicht bloss einfach katarrhalische Entzündungen gewesen seien; 2) dass die verschiedene primäre Lokalisation im Pharynx, Larynx u. s. w. nicht gegen ihre Identität sprächen; 3) dass die Verschiedenheiten des Fieberverlaufes nicht gegen einen einheitlichen Process sprächen, eben so wenig wie 4) die verschiedenen Formen der Exsudation. Für den ersten Punkt sprechen der klinische Verlauf und das sofortige Einsetzen der Oedeme, die bei katarrhalischen Entzündungen erst auf der Höhe der Erkrankung beginnen. Bakteriologische Nachweise konnte S. leider nicht erbringen.

Dass die primäre Lokalisation am häufigsten im Pharynx stattfindet, erklärt sich durch die Anschauung, dass die Tonsillen die Eingangspforte für die Mikroorganismen bilden, während andererseits von jeder Stelle des Rachens oder Kehlkopfes aus, wo eine Schädigung der oberen Epithellagen besteht, die primäre Infektion erfolgen kann. Eigenthümlich ist die Neigung des Processes, sich nach abwärts auszudehnen, denn in S.'s Fällen war niemals die Nase oder der Nasenrachenraum ergriffen; dagegen hat Stein einen Fall mit der Ausbreitung nach der Nase berichtet, in dem es zum Tode durch Meningitis kam. Die Angina Ludovici ist nicht als eigene Erkrankung anzusehen, sondern im Rahmen der septischen Prozesse als eine primäre Lokalisation im Bindegewebe des Halses zu betrachten. Die Verschiedenheit der Fiebersteigerung hängt von der Quantität und Virulenz der Infektion, der Art der Entzündung, d. h. ob eiterig oder serös, und wahrscheinlich von der primären Lokalisation ab. Was den letzten Punkt, die wechselnden Formen der Entzündung, betrifft, führt S. die heutigen Ansichten über die eitererregenden Kokken an und stützt sich dabei besonders auf J o r d a n, wenn er sagt, dass die Art der Exsudation nur vom Grade der Infektion und dem Zustande der befallenen Gewebe abhängt, so dass, ob eiterig oder serös, kein Kriterium für die Klassifikation von Erkrankungen abgeben könne. Von der sehr bemerkenswerthen Arbeit konnte nur das Wichtigste mitgetheilt werden.

Friedrich (Leipzig).

446. *Ueber die Grundzüge der Eksembehandlung*; von Prof. O. Lassar. (Dermatol. Ztschr. II. 6. p. 566. 1896.)

Die Behandlung der Ekzeme hat zunächst die Ursache des Leidens und die daraus entstandenen Folgezustände zu berücksichtigen. Die durch die Exsudation beschädigte natürliche Schutzdecke der Haut bedarf bis zur Regeneration des Epithels eines Ersatzes. Zuerst ist eine gründliche Säuberung der von leicht zersetzlichen Elementen überzogenen Oberfläche erforderlich; diese geschieht im Bade von etwa 40° C., das in den meisten Fällen äusserst wohlthuend wirkt und zum Schlusse etwas abgekühlt werden kann. Sehr günstig wirkt eine im Bade vorgenommene Theerpinselung, die in kurzer Zeit ein nässendes Ekzem in ein trockenes reizloses Ekzem verwandelt. Fast alle sonst hautreizenden Mittel werden im Bade vertragen. Ist die Haut gereinigt, so dient eine reichliche Einpuderung, am besten mit Talcum, dazu, alle äusseren Schädlichkeiten von der entzündeten Haut abzuhalten, so lange die Epidermis noch mangelhaft ist. Das Epithel bildet sich unter dieser trockenen Schorfschicht wieder an, ohne durch Borken und Krusten gehindert zu sein. Durch öfteres Abbaden wird Sekretverhaltungen vorgebeugt. Bleibt unter dem indifferenten Schutzverbande der Reizzustand in Gestalt weiterer Nachschübe bestehen, handelt es sich um eine lymphangitische Infektion, so leistet die 2proc. Salicylpaste aus Amylum-Zink und Vaseline zu gleichen Theilen vortreffliche Dienste; sie vereinigt die absaugende Wirkung des Streupulvers mit der erweichenden, die Sprödigkeit ausgleichenden eines unzersetzlichen, keinerlei ranzige Fettsäuren abspaltenden Mineralfettes; ähnlich wirkt das Zinköl (60 : 40), das in sehr dünner Schicht haftet und sich leichter entfernen lässt. Zur Beschleunigung des Heilverfahrens ist die Unterstützung durch Theer immer erwünscht; jede ruckende, hyperämische Infiltration der Haut wird im Bade mit Theer bepinselt und nach dem Bade werden die zu behandelnden Hautpartien erst mit Theerpasten (die *Wilkinson'sche* Salbe aus Vaseline, Seife, Kreide, Birkenöl und Schwefel ist besonders zu empfehlen) dünn überstrichen und dann mit den Pastenverbänden bedeckt. Günstig wirken ausserdem Schwitzkuren auf die Beseitigung der Infiltrate.

Wermann (Dresden).

447. Ueber *Purpura senilis*; von P. G. Jana. (Wien. med. Presse XXXVI. 40. 1895.)

Die zuerst von Bateman beschriebene *Purpura senilis* erscheint in Form von auf einander folgenden, unregelmässig gestalteten Ekchymosen von verschiedener Grösse an der Aussenseite der Vorderarme älterer Frauen; nach 10—12 Tagen ist der Bluterguss resorbirt, danach bleibt aber eine raue Färbung zurück. Die Krankheit, über die neuere neueren Lehrbücher nichts berichten, scheint Vergessenheit gerathen zu sein. 6 Fälle an Lebenden und 4 Leichen kamen U. zu Gesicht und veranlassten ihn, die histologische Untersuchung vorzunehmen. Die tief dunkle Farbe der

Flecke erklärte sich durch das gleichzeitige Vorhandensein von Ekchymosen und Pigment im Epithel und der Cutis, das durch die periodisch an derselben Region sich wiederholenden Blutaustritte veranlasst wird. Die auch klinisch deutliche Atrophie und Degeneration der Haut kennzeichnet sich mikroskopisch durch allgemeine Verdünnung aller Hautschichten, den Schwund der Haarbälge, Kleinheit der Zellen und zahlreiche „saure Kerne“. Es handelt sich dabei nicht um eigentliche Altersveränderung der Haut, sondern um eine Art Witterung der Haut, die an der Witterung preisgegebenen Stellen auftritt. Die Kranken U.'s wohnten auf dem Lande und trugen ihre mit Flecken besetzten Unterarme bloss. Vermuthlich entsteht die Blutung in der Mehrzahl der Fälle durch Diapedesis, wobei nicht ausgeschlossen ist, dass bei schon stark degenerirter Haut und Hinzukommen eines leichten Trauma (Kratzen) auch einmal eine Rhexis vorkommen kann. Es scheinen demnach Blutung und Degeneration Coeffekte derselben Ursache zu sein oder die Blutungen helfen sogar die Degeneration befördern. Wermann (Dresden).

448. *Sur la pluralité du favus*; par Eugène Bodin. (Ann. de Dermatol. et de Syph. V. 11. p. 1220. 1894.)

B. legte seinen Untersuchungen 50 Fälle von Favus zu Grunde, die vom Februar 1893 bis August 1894 in der Poliklinik Besnier's zur Beobachtung gekommen waren. Er fasst das Resultat seiner Studien wie folgt zusammen.

Der Favus wird am häufigsten auf den Menschen von einem Favuskranken übertragen, seltener findet die Ansteckung durch ein favuskrankes Thier statt. Vielleicht existirt das Achorion im Zustande des Saprophyten; alsdann könnte der Favuskeim frei in der Natur sich vorfinden und die Erkrankung erzeugen. Trotz mannigfacher Verschiedenheiten ist das klinische Bild des Favus stets dasselbe. Eben so wenig kann die mikroskopische Untersuchung eine Verschiedenheit des Favus nachweisen. Dagegen ergab das Culturverfahren (als bester Nährboden erwies sich eine 5proc. Peptonlösung) in den 50 Fällen 5 verschiedene Formen des Pilzes, und zwar nach der Häufigkeit ihres Auftretens geordnet: 1) das Achorion Schoenleinii nach der Beschreibung von Krahl, 2) und 3) 2 noch nicht beschriebene Pilzformen, 4) das Achorion enthytrix Unna, 5) das Achorion atacton Unna. Diesen 5 verschiedenen Pilzen entsprachen aber nicht verschiedene klinische Krankheitsbilder. Da die Fruktifikation des Achorion bis jetzt noch unbekannt ist, ist der Platz des Pilzes in der Naturgeschichte noch festzustellen.

Wermann (Dresden).

449. *Une épidémie de teigne tondante à l'asile Lambrecht*; par Louis Wickham. (Ann. de Dermatol. et de Syph. V. 6. p. 629. 1894.)

W. berichtet über eine Epidemie von Herpes tonsurans des behaarten Kopfes, die 48 von 70 Kindern des Lambrechts-Asyls befiel. Bei den meisten fanden sich nur bei genauester Untersuchung die sehr kleinen Erkrankungsherde zwischen dem gesunden Haar. W. liess das Asyl leer stellen und gründlich desinficiren; die erkrankten Kinder wurden im Spital behandelt und erst nach ihrer Heilung wieder in das Asyl aufgenommen. W. fasst seine Erfahrungen wie folgt zusammen.

Die durch das Trichophyton hervorgerufene Erkrankung ist sehr hartnäckig und kann länger als 2 Jahre dauern. Die Behandlung muss sich auf mindestens 8 Monate erstrecken und ihr muss eine lange Beobachtung folgen. Die letzten Reste der Erkrankung, die sich auf wenige kranke Haare beschränken, müssen durch Elektrolyse, den Galvanokauter und Crotonöl zerstört werden.

Wermann (Dresden).

450. **Trichophytie d'origine aviaire**; par Sabouraud. (Ann. de Dermatol. et Syph. V. 7. p. 807. 1894.)

S. demonstirte der Gesellschaft für Dermatologie und Syphiligraphie den Kopf und Hals einer Henne, die an Trichophytie erkrankt war; die Federn waren ausgefallen und an der Stelle ihrer Einpflanzung fand sich ein Epidermiskegel, der bei der mikroskopischen Untersuchung eine Unzahl Mycelbüschel und Sporen enthielt. Der vorgefundene Pilz entsprach der Art, welche die Rosaculturen bildet, und war seit 2 Jahren 3mal im Barte erkrankter Männer von S. gefunden worden. Er verursacht eine trockene Sycoosis nach Art der Ichthyosis pilaris. Fast immer liess sich bei dieser Form der Sycoosis die Ansteckung von einem Vogel herleiten.

Wermann (Dresden).

451. **Un cas de trichophytie palpébrale**; par W. Dubreuilh. (Arch. clin. de Bord. IV. 10. p. 479. 1895.)

Ein 12jähr. Knabe, der seit Juni mehrere geröthete, mit Schuppen bedeckte und von Trichophytonsporen enthaltenden Haarstümpfen besetzte Stellen auf der Kopfhaut aufwies, erkrankte im September auch am rechten oberen Augenlide. Die Lidhaare waren sehr spärlich, fehlten in der Mitte ganz, andere wieder waren dicht über der Hautoberfläche abgebrochen; der freie Lidrand war leicht geröthet ohne Schuppung. Die mikroskopische Untersuchung ergab das Vorhandensein des Pilzes in den Haarstümpfen.

Das Leiden ist sehr selten; 2 Fälle sind von Mibelli beschrieben, in denen sich starke entzündliche Erscheinungen vorfanden; 1 Fall von Pellizari weist wie der vorliegende nur geringe Entzündungserscheinungen auf. Die Heilung erfolgte spontan; das kranke Haar wurde durch den gereizten Follikel ausgestossen. Mibelli epilirte und wandte theils Sublimatwaschungen (1:5000), theils Salicylschwefelsalbe (2, bez. 3%) an.

Wermann (Dresden).

452. **Das Vorhandensein des Ducrey-Unna'schen Bacillus im Bubo des Ulcus simplex vor Auftreten des Eiters**; von Prof. Audry. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 5. p. 267. 1895.)

Eine wallnussgrosse Leistendrüse, die behufs schnellerer Heilung des Kr. und, um die Bildung eines Abscesses zu verhindern, extirpirt worden war, zeigte auf dem Durchschnitte weder Hämorrhagien, noch Abscedirung. Die mikroskopische Untersuchung ergab dagegen die charakteristischen Bacillen. Die drainirte Wunde zerfiel in der Umgebung der Drainröhrenöffnung und der daselbst abgesonderte seröse Eiter erzeugte überimpft cha-

rakteristische Pusteln, in deren Inhalt sich der Bacillus einzeln und in Form von Ketten nachweisen liess.

Der Bubo war demnach virulent, bevor noch die Eiterung eingetreten war; der Bacillus war ausschliesslich in den Lymphwegen vorhanden.

Wermann (Dresden).

453. **Zur Behandlung des weichen Schankers bei Frauen**; von Prof. v. Herff. (Monatsh. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 6. p. 577. 1896.)

v. H. berichtet über die günstigen Erfolge, die er bei über 100 kranken Frauen und einigen Männern mit der Behandlung des weichen Schankers mittels concentrirter Carbonsäure gehabt hat. Nach sorgfältiger Reinigung der Genitalien wurden die einzelnen Geschwüre, die oft zu 30—40 vorhanden waren, nach einander eingestellt, mit Watte getrocknet und mit Acid. carbol. liquefactum leicht bestrichen. Der Schmerz war in der Regel geringfügig und kurz dauernd; nur beim Sitze der Geschwüre in der Nähe der Klitoris und der Harnröhrenmündung empfiehlt es sich, vorher zu coanisiren. Die Nachbehandlung bestand in der einfachen Reinigung durch Sitzbäder und Ausspülungen. Nach 4—5 Tagen wurden die Geschwüre nachgesehen, die dann fast alle sich gereinigt hatten und in Vernarbung begriffen waren. Nur in wenigen Fällen war eine 2. Aetzung nöthig. Ein ferneres Versagen der Behandlung giebt ein ganz sicheres, manohmal sehr werthvolles Kriterium ab für die syphilitische Natur des Leidens schon zu einer Zeit, in der eine Differentialdiagnose sonst nicht möglich gewesen wäre. Bereits erkrankte benachbarte Lymphdrüsen bildeten sich gewöhnlich in kürzester Zeit zurück.

Wermann (Dresden).

454. **Zur Behandlung des Ulcus molle**; von Dr. Ernst Feibes. (Dermatol. Ztschr. II. 5. p. 459. 1895.)

F. wandte in über 100 Fällen von Ulcus molle, von denen er 2 als besonders schwere näher beschreibt, die von Petersen angegebene Aukratzung des Geschwürs mit dem scharfen Löffel an nach vorheriger gründlicher Waschung mit 1prom. Sublimat. Seine weitere Behandlung, die in allen Fällen relativ rasch zur Heilung führte, bestand in der energischen Einreibung einer Angerer'schen Sublimatpastille auf die Wunde, die hierauf mit Ung. leniens bedeckt wurde. Es bildet sich ein festhaftender grauer Schorf. Einige Stunden später wandte die von Frick empfohlene Salbe:

Arg. nitr.	0.2—0.5
Bals. peruv.	4.0
Ungt. Zinc. Wilson. . .	15.0

aufgelegt und aller 3—4 Stunden der Verband erneuert. Der Aetzschorf stösst sich meist schon am 1. Tage ab und es zeigt sich eine reine, rasch granulirende Wunde, die unter dem Fortgebrauch der Salbe zur Heilung gelangt. Vor der Aetzung empfiehlt es sich, die Wunde durch Cocain unempfindlich zu machen. Wermann (Dresden).

455. **Traitement des bubons par les injections de vaseline jodoformée**; par Rullier. (Arch. de Méd. et de Pharm. milit. XXV. 3. p. 209. Mars 1895.)

R. empfiehlt bei der Behandlung der Bubonen folgenden von Fontan im J. 1889 angegebene Verfahren, das er in vielen Fällen mit gutem Erfolge anwandte: Nach gründlicher Reinigung der bedeckenden Haut wird der Bubo mit kleinem Schnitt eröffnet an der Stelle der deutlichsten Fluktuation und der Eiter vollständig ausgedrückt. Hierauf Auswaschen der Höhle mit Sublimat 1:1000, Stillung einer etwaigen Blutung durch Einlegen eines Tampons. Alsdann Einspritzen des im Wasserbad

von 50° flüssig gemachten Jodoformvaselins bis zur Ausfüllung der Höhle, in der es nach der Einbringung gerinnt. Verband mit Sublimatwatte und Binde.

Die Folgen der Operation sind sehr günstig; der Schmerz verschwindet vom 1. Tage ab und die Heilung erfolgt in durchschnittlich 8 Tagen ohne Hinterlassung einer Narbe. Ist das Ausdrücken des Bubo nicht vollständig vorgenommen worden und treten aus der kleinen Wunde noch einige Tropfen Eiter hervor, so wird am 3., eventuell noch am 5. Tage eine 2. und 3. Injektion nöthig, und die Heilung verzögert sich um 8 Tage. Das Verfahren ist nur dann nicht mehr anwendbar, wenn die Haut schon zu sehr unterminirt und verdünnt ist und entfernt werden muss. Wermann (Dresden).

VII. Geburtshilfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

456. **Ueber hysterische Schmerzen und deren Behandlung**; von Dr. Windscheid in Leipzig. (Monatsh. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 6; Dec. 1895.)

Nach Ansicht W.'s ist auf die Schmerzen bei der Diagnose der Hysterie mehr Werth zu legen, als es geschieht. Nach Lokalisierung der Schmerzen hat man, um eine organische Erkrankung auszuschliessen, sorgfältig zu untersuchen (diagnostische Unterschiede). Doch kann man aus den Schmerzen allein die Diagnose nicht mit Sicherheit stellen. Es müssen neben den Schmerzen vorhanden sein, wenigstens theilweise: 1) objektiv nachweisbare Störungen der Sensibilität, 2) Veränderungen der Reflexe, 3) eine oder mehrere hysterogene Zonen.

Die Behandlung ist eine suggestive, auch die elektrische wirkt suggestiv. W. empfiehlt wegen des grösseren Eindruckes die Faradisation hauptsächlich. Hydrotherapie, Bäder, Hautreize, Einreibungen u. a. w. Glaeser (Danzig).

457. **Ueber das runde Geschwür der Scheide, Beobachtung an einer lebenden Frau**; von Dr. W. v. Skowronski in Tarnow. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 10. 1895.)

Das runde phagedänische Geschwür Clarker's war von der Grösse eines halben Kreuzers und sass in der Mitte der vorderen Vaginalwand. Entfernung. Glaeser (Danzig).

458. **Hochgradige Narbenstenose der Scheide, veranlasst durch einen Fremdkörper**; von Dr. E. Winternitz. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 24. 1895.)

Die Fälle von längerem Verweilen von Fremdkörpern in der Vagina sind nicht mehr so selten. Hier handelte es sich um ein 26jähr. Mädchen, das sich vor 6 Jahren zu masturbatorischen Zwecken eine Fadenrolle (Länge 4.5 cm, Peripherie 11, bez. 9.5 cm) in die Scheide führte. Vor der Fadenrolle hatte sich eine starke Strikter der Scheide gebildet, ausserdem Infiltration des Douglas'schen Raumes und des linken Parametrium. Heilung. W. konnte noch weitere 5 Fälle aus der Literatur anführen. Glaeser (Danzig).

459. **Cystic tumors of the vaginal vault, with report of two cases**; by Fred. Holme Wiggin, New York. (New York med. Journ. July 13. 1895.)

1) Eine 26jähr. Pat. bemerkte nach einer Fehlgeburt eine Schwellung der vorderen Scheidenwand. Sie klagte über Ziehen nach unten und starken weissen Fluss. Die Untersuchung ergab eine Geschwulst in der vorderen Scheidenwand, die nicht mit der Blase in Zusammenhang stand. Sie wurde ohne Schwierigkeit ausgeschält und erwies sich als eine Cyste mit glasigem halbdurchscheinendem Inhalt. Mikroskopisch zeigte die Cystenwand fibrösen Bau und Auskleidung mit Epithelialzellen.

2) Eine 23jähr. Frau, die noch nicht geboren hatte, bemerkte zuerst im März 1895 nach 3monat. Ausbleiben der Periode bräunlichen Ausfluss aus der Harnröhre, dann eine Schwellung, die bis zur Operation im Mai an Grösse nicht zunahm. W. fand eine 3 $\frac{3}{4}$ cm lange, 2 $\frac{1}{2}$ cm breite Geschwulst, die dicht hinter dem Harnröhrenwulst begann. Die Geschwulst hatte eine Oeffnung nach der Harnröhre, durch die sich der Inhalt theilweise ausdrücken liess. Die Ausschälung des Sackes war schwierig. Catgutnaht. Dauerkatheter. Heilung.

W. hält beide Cysten für angeboren, für Cysten des Gärtner'schen Ganges; die Cystenbildung führt er in beiden Fällen auf die erhöhte Ernährung der Geschlechtswerkzeuge durch die Schwangerschaft zurück.

J. Praeger (Chemnitz).

460. **Beitrag zur Casuistik des Hämato-kolpos**; von Fritz Langer. (Wien. med. Wochenschr. XLV. 23. 1895.)

Ein 15jähr. Mädchen, das die Regel noch nicht gehabt hatte, bekam vor 4 Wochen heftige Schmerzen im Unterleib, 3 Wochen anhaltend. Seit 14 Tagen bemerkte sie ein Vortreten der Unterbauchgegend. Vor 8 Tagen Harnverhaltung.

Bei ihrer Aufnahme in Schauta's Klinik fand sich eine rundliche Geschwulst, die nach oben bis 2 Quorfinger unterhalb des Nabels reichte. Vor ihr ein hühnereigrösser Körper, der beweglich war, aber immer in seine alte Lage zurückschnellte. Im unteren Drittel der Scheide ein dünnes bläuliches Segel, das die Scheide verschloss. Scheide gegen den Mastdarm vorgewölbt. Fluktuation.

Nach Spaltung des Segels entleerten sich 500 g theerartiger Flüssigkeit. Bei der späteren Untersuchung zeigte sich, dass die Geschwulst gebildet gewesen war durch Scheide und Gebärmutterhalskanal bis zum inneren Muttermund, während der hühnereigrösse bewegliche Körper den Gebärmutterkörper, dessen Verbindung mit dem Hals lang ausgezogen war, darstellte.

Für diese Fälle empfiehlt L. die Bezeichnung Hämato-kolpos und Hämato-trachelos. J. Praeger (Chemnitz).

461. **Ueber Hämatometra in der verschlossenen unvollkommen entwickelten Hälfte eines Uterus bilocularis**; von R. Werth in Kiel. (Arch. f. Gynäkol. XLVIII. 3. p. 422. 1895.)

Zu 4 Fällen der Literatur fügt W. einen 5. Fall, der ein 21jähr. Mädchen betraf. Auch hier hatte die Hämato-

metra erst nach mehrjährigem ungestörten Verlaufe der Menstruation Beschwerden verursacht, deren Anfang auf eine Ueberanstrengung bezogen wurde. Sie bestanden in ziehenden Schmerzen in der linken Weiche und setzten unabhängig von den Menses ein. Die Untersuchung ergab das Vorhandensein eines harten Knotens links im Uterus. Nach dessen Excision vom Abdomen aus Heilung. Der Knoten bestand aus der bluterfüllten linksseitigen Uterushälfte, deren Höhle von einem Endometrium mit Cylinderepithel und fötalen Drüsen ausgekleidet war. Eine Kommunikation mit der rechtsseitigen normal menstruirenden Uterushälfte war nicht aufzufinden.

Brosin (Dresden).

462. Einige Worte über Cystocelenoperationen; von Dr. B. E. Hadra in San Antonio (Texas). (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 26. 1895.)

H. weist darauf hin, dass die Cystocelenoperationen gar nicht die Ursachen der Scheidenrelaxation berücksichtigen. Da meistens durch den vordrängenden Kindskopf die Scheidenwand auch an der Portio von ihrer Unterlage abgedrückt wird, so muss auf diesen Umstand geachtet werden. Der Kopf schiebt die Scheide vor sich und zieht die Cervixbedeckung hinter sich her. Meistens findet nun wohl wieder eine Anlöthung an die physiologische Unterlage statt. Bleibt sie aus, so kann dies ganz (Prolaps) oder theilweise blos vorn (Cystocele) oder hinten (Rectocele) geschehen. Freilich ist dabei das Bersten und Abreissen der Fascien nicht ausser Acht zu lassen. Ein Beweis für diese Annahme ist das Verschwinden der Portio und ihr Wiedererscheinen beim Herunterziehen, die Vaginalwand legt sich dann glatt an. Diesem Ideengange folgend, näht H. die Vagina der Cervix wie eine losgegangene Tapete wieder an mit Hülfe eines bogenförmigen Schnittes, durch den Scheidenschleimhaut nach vorn abgehoben werden kann. Eventuell Resektion eines Stückes Scheidenwand, Empordrängung der Blase und Befestigung der Scheidenwand auf die Cervix mit Silkworm durch 1 oder 2 Reihen Matratzennähte. Auch ein ähnliches Vorgehen wird im Bedarfsfalle für den hinteren Fornix vorgeschlagen. Doch scheint H. darüber keine Erfahrung zu besitzen. Der Erfolg bei Cystocelenoperationen [wieviel Fälle?] war ein guter.

Glaeser (Danzig).

463. Ein Fall von Hydrocele muliebri; von Dr. W. Liermann. (Deutsche med. Wochenschr. XX. 46. 1894.)

Eine 28jähr. Näherin bemerkte zuerst vor 3 Jahren eine etwa haselnußgrosse Anschwellung in der rechten Leistengegend. Seit 5 Mon. machte diese Geschwulst Beschwerden; sie war hühnereigröss geworden und liess sich jetzt nicht mehr in die Bauchhöhle zurückschieben. Da ausser den Schmerzen Uebelkeit, Erbrechen und Verstopfung aufgetreten waren, wurde die Kr. wegen incarcerirter Darm-, bez. Netzhernie in das Hospital gebracht. Bei der alsbald vorgenommenen Operation erwies sich der Tumor als mit hellgelber Flüssigkeit gefüllte mehrfache Cyste. Die Cysten wurden mit der Kapsel entfernt und die Incisionswunde vernäht. Glatte Heilung.

Die beiden exstirpirten, sanduhrförmig nebeneinander gelagerten Geschwulstsäcke hatten einen fibrösen Balg mit einer 1 mm dicken Wandung, sowie eine seröse, mit Plattenepithel ausgekleidete, nicht ganz glatte Innenfläche; die beiden haselnußgrossen Cysten zeigten eine durchsichtige, aus Bindegewebestroma bestehende Wandung und waren mit Endothel ausgekleidet.

Nach L. unterliegt es keinem Zweifel, dass die Entstehung des Leidens auf die Persistenz des Canalis Nuchii zurückzuführen ist, der sich innerhalb des Leistenkanals völlig abgeschlossen hatte.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

464. An address on ovarian herniae and the protrusion of the appendages through rupture of the vaginal wall; by John Ward Cousins. (Brit. med. Journ. July 27. 1895.)

Der Eierstock kann verlagert sein: in die Leistengegend, über oder unter das Poupart'sche Band, in den Sack eines Schenkelbruches, in den Douglas'schen Raum, bei Zerreißungen der Scheidenwand in die Scheide und selbst weiter nach aussen.

Die angeborenen Eierstock-Leistenbrüche lassen sich nie zurückbringen, da der Processus vaginalis oberhalb verödet.

Die erworbenen Eierstock-Leistenbrüche entstehen gewöhnlich bald nach Entbindungen, bei starker Erschlaffung der Bauchdecken und breiten Mutterbänder. Der verlagerte Eierstock entzündet sich oft und ist manchmal cystisch oder sarkomatös entartet. Die Diagnose wird bisweilen, aber nicht immer unterstützt durch Schwellung des Eierstocks zur Zeit der Periode. C. widerräth jeden Versuch, einen Eierstock-Leistenbruch zurückbringen zu wollen. Gelegentlich mag es in frischen Fällen möglich sein, nach der Herniotomie die Anhänge zurückzuschieben; bei Schmerzen und Schwellung des Eierstocks wird sich gewöhnlich seine Entfernung nothwendig machen. C. berichtet über einen Eierstock-Leistenbruch bei einer 34jähr. Frau, die den Bruch seit 10 Jahren ohne Beschwerden hatte. Erst seit der letzten Fehlgeburt traten Schmerzen und Vergrößerung der Geschwulst auf. C. entfernte den Eierstock.

Bei Verlagerungen des Eierstocks in den Douglas'schen Raum nützen gewöhnlich Bettruhe, Sorge für regelmässige Darmentleerung und Einlegung eines passenden Ringes.

Endlich berichtet C. über einen selbst beobachteten seltenen Fall von äusserem Vorfalle der Anhänge.

Eine 50jähr. Frau, die an einem vollständigen Gebärmutter- und an Mastdarmvorfalle litt, wurde wegen Melancholie in die Irrenanstalt aufgenommen. Einige Wochen nach der Aufnahme bemerkte die Wärterin, dass während der Nacht eine grosse Geschwulst zum Vorschein gekommen war. C. hinzugerufen, fand dicht hinter der Gebärmutter Eierstock und Eileiter, die durch einen Riss der Scheidenwand hervorgekommen waren, im Zustand der Einklemmung. Pat. klagte über starke Schmerzen, hatte Erbrechen, hohe Pulszahl. C. trug die vorgefallenen Anhänge ab, brachte die vorgefallenen Organe zurück und tamponirte die Scheide. Der Verlauf war günstig. Nach einigen Monaten war die Gebärmutter noch in normaler Lage.

J. Praeger (Chemnitz).

465. Die leitenden Gesichtspunkte für die operative Behandlung der chronisch entzündeten Adnexa uteri und der Beckeneiterungen; von Otto Küstner in Breslau. (Deutsche med. Wochenschr. XXI. 12. 13. 1895.)

K. glaubt, dass bei Weitem nicht alle entzündlich erkrankten Adnexa, selbst bei starken Beschwerden, eo ipso zu entfernen seien, und schon aus diesem Grunde wird nach seinem Dafürhalten

die vaginale Operation Einschränkungen erfahren und die abdominale ein ziemlich grosses Feld behaupten müssen. Er fordert dementsprechend, dass den entzündlichen Adnexerkrankungen gegenüber streng individualisirt wird, sowie dass das schematische Wegschneiden von Tuben und Ovarien, wenn sie nach eröffnetem Abdomen nicht normal und entzündlich erkrankt angetroffen werden, aufhört. Anfänge zu dieser conservirenden Richtung sind nach K. bereits gemacht und die Salpingostomatoplastik z. B. ist eine Frucht derartiger Bestrebungen.

Diejenigen Adnexerkrankungen, die in der Regel eine Schonung der Organe gestatten, sind die sekundären Perisalpingitiden und Perioophoritiden, die gelegentlich bei der Adhäsivpelveoperitonitis angetroffen werden, wie sie sich im Gefolge der Lageveränderungen des Uterus findet, als Folgezustände der mechanischen Pelveoperitonitis retrofixans. In solchen Fällen ist die Hauptaufgabe der Operation, die Stränge zu beseitigen, den Uterus normal zu lagern und in Normallage zu fixiren. Die geeignetste Methode, Trennungsfächen zu schaffen, die nicht wieder verlöthen, ist die mittels des *Paquelin'schen* Brenners.

Gelegentlich angetroffener Follikelhydrops der Ovarien lässt sich nach K. ebenfalls durch multiple Punktion mit dem Brenner behandeln und ein bloßer Tubenhydrops durch Salpingostomatoplastik beseitigen. Aehnlich conservirend können manche Residuen von puerperalseptischer Erkrankung behandelt werden, sowie eine ganze Reihe von längst ausgeheilten Gonorrhöen, bei denen ebenfalls nur die peritonitischen Verbackungen und ihre Folgezustände beseitigt werden müssen.

K. fasst seine Anschauung im Folgenden zusammen: Allen den entzündlichen Affektionen des Beckenperitonaeum und der Adnexa gegenüber, bei denen es sich nicht mehr oder überhaupt nicht um Eiteransammlungen handelt, lautet die Fragestellung weniger so, ob Adnexoperation oder „Castration uterine“, als: wie weit können wir hier mit operativem oder nicht operativem, unter allen Umständen aber conservirendem Verfahren gehen, was lässt sich damit erreichen. Wollen wir aber erhalten, oder wenigstens erst während der Operation entscheiden, ob wir erhalten können, soll uns der erste Akt der Operation erst den noch notwendigen anatomischen Einblick in die Beschaffenheit der erkrankten Adnexa verschaffen, den wir auf Grund der Palpation, klinischer Beobachtung und Anamnese noch entbehren, dann können wir nicht von der Vagina aus operiren, sondern dann führt nur die Operation vom Abdomen aus zum erwünschten Ziel. Derartige Fälle nun, in denen es sich muthmaasslich oder mit Sicherheit um Eiteransammlungen handelt, sind es, die a priori schon eine Operation von unten, von der Scheide aus als rationeller erscheinen lassen, sofern die durch die Operation angelegte

Wunde dem nachträglichen Eiterabfluss einen günstigeren, natürlicheren Weg eröffnet. Ist in Ovarialabscessen, peritonäalen abgesackten Räumen, Pyosalpingen der Eiter sehr häufig steril, so ist er es doch gelegentlich nicht und für diese Fälle erscheint K. die Operation nach Péan-Segond besonders geeignet. Bei gewissen tiefen Eiterungen im Abdomen, nämlich bei den sogenannten Recidiven nach Adnexoperationen ist nach K. die Péan-Segond'sche Uterusexstirpation besonders angezeigt.

Die Leistungsfähigkeit der Péan-Segond'schen Operation mit oder ohne Landau'sche Modifikation ist nach K. ganz bedeutend und fordert zu weiteren Versuchen auf. Als unbestrittenen und positiven Gewinn betrachtet es K., dass er durch dieses Verfahren gelernt hat, hochgelegene intraperitonäale abgekapselte Eiterhöhlen, denen sonst auf keine Weise beizukommen war, durch Abpräpariren einer Uteruskante zu eröffnen und ohne weitere Genitalverstümmelungen zum schnellen Abheilen zu bringen, also eine äusserst conservirende Operation zu machen, die gerade das Gegentheil der Péan-Segond-Landau'schen Operation ist.

K. bemerkt zum Schlusse, dass er sich der *Richelot'schen* Klammern und ähnlicher Instrumente bei seinen Operationen häufig bedient und die Vorzüge dieser Instrumente schätzen gelernt habe.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

466. Ueber Entfernung der Adnexa und ihrer Neubildungen vom hinteren Scheidengewölbe aus (*Colpotomia post.*); von Dr. P. J. Teploff in Kasan. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 25. 1895.)

Auf Grund von 36 Heilungen empfiehlt T., entgegen der Péan'schen und Dührssen'schen Operationsweise, das alte Verfahren von Neuem. In Steinschnittlage wird die Portio herabgezogen, durch einen Schnitt in der Mitte des hinteren Scheidengewölbes der Douglas'sche Raum eröffnet, nach beiden Seiten hin erweitert bis zu $2\frac{1}{2}$ Querfingern. Entgegendrücken der Adnexa mit der linken Hand von den Bauchdecken, Lösen von Adhäsionen, Herabziehen in die Scheide, eventuell Punktionen von Cystentumoren. Besichtigung, eventuell Unterbindung und Entfernung oder Reposition. Die Ligaturenden wurden stets in die Scheide geleitet, der Douglas'sche Raum wird eventuell tamponirt. Wenn seine Wände etwas bluten, ein Paar Nähte. Die Stumpfnähte lassen sich nach 14 Tagen durch Anziehen leicht entfernen.

Glaeser (Danzig).

467. Hydrosalpinx, its surgical and pathological aspects, with a report of twenty-seven cases; by T. S. Cullen. (Johns Hopkins Hosp. Rep. IV. 7. 8. 1894.)

27 Fälle von Hydrosalpinx, darunter 11 mit genauer pathologischer Untersuchung. Die Arbeit ist mit einer Anzahl ausgezeichnet ausgeführter Abbildungen ausgestattet. Die Ergebnisse seiner Arbeit fasst C. in Folgendem zusammen: Die seröse Ansammlung im Eileiter ist selten über kindskopfgross. Die Wand ist gewöhnlich dünn und aussen

mit Verwachsungen bedeckt. Die Muskulatur kann normal oder atrophisch sein; die Schleimhaut ist mit einer Lage Epithel bedeckt, welches entsprechend dem Grad der Ausdehnung cylindrisch oder cubisch ist. Bisweilen enthalten die Wände Verkalkungen. C. unterscheidet 4 Gruppen von Hydrosalpinx: 1) H. simplex. 2) H. profuens; ist verhältnissmässig selten. Das uterine Ende des Eileiters ist bei dieser Form offen. 3) H. follicularis. Selten von beträchtlicher Grösse, Muskulatur oft atrophisch, von jungen Bindegewebezellen durchsetzt. Schleimhaut von honigwabemartigem Aussehen. 4) Tubo-Ovarialcysten. Diese bestehen aus dem erweiterten Eileiter und einer Eierstockcyste, die mit einander communiciren. Der erweiterte Eileiter gleicht einer einfachen Hydrosalpinx, nur sind die Fimbrien mit der Cyste verklebt; diese kann ein- oder mehrkammerig sein. Die bindegewebige Wand kann Eierstockgewebe, Graaf'sche Follikel u. s. w. einschliessen. Die innere Oberfläche kann mit cylindrischem, cubischem oder plattem Epithel bedeckt sein.

Die Ursache der Hydrosalpinx ist wahrscheinlich meist Infektion bei Entbindung oder Fehlgeburt oder Gonorrhöe. Bei der 3. Form ist eine Verklebung der Schleimhautfalten durch Salpingitis vorausgegangen.

Die Symptome der Hydrosalpinx sind sehr unbestimmte: Dumpfer, bisweilen bis zu den Knien ausstrahlender Schmerz im Becken. Bisweilen schmerzhafter Stuhlgang oder schmerzhafter Beisohlaf. Die Menstruation ist zuweilen beeinflusst, zuweilen nicht. Oft Sterilität, häufig Fehlgeburten. Die sichere Diagnose zuweilen nur bei Hydrops tub. profuens zu stellen.

Für die Behandlung kommt die Entfernung in Betracht; meist ist, da die Erkrankung häufig doppelseitig ist, diese beiderseitig nothwendig. Bei starker Verwachsung mit dem Mastdarm soll der Eileiter ganz am Ort belassen werden, oder wenigstens der am Darm festgewachsene Theil.

J. Praeger (Chemnitz).

468. Fälle von Pyosalpinx; von K. G. Lennander in Upsala. (Wien. klin. Wchnschr. VII. 36. 37. 1894.)

L. hat nach der sacralen Methode bei Pyosalpinx 4mal die erkrankten Anhänge der Gebärmutter entfernt. Zweimal benutzte er den Hochenegg'schen Schnitt mit Entfernung des Steissbeins und Spaltung der Scheide, und zwar handelte es sich einmal um doppelseitige Pyosalpinx und Abscess im rechten Eierstocke, das andere Mal um allseitig verwachsene Anhänge mit kleiner Eiteransammlung im rechten Eileiter. Im ersten Falle waren die Raumverhältnisse günstig, im zweiten bei enger Scheide schlecht. Zangen mussten an beiden Seiten der Gebärmutter zurückbleiben.

Zweimal hat L. das Kreuzbein reseziert, in einem Falle nach Kraske-Hochenegg, im anderen zeitweilig nach Schlange. Bei der 1. Kr. wurden beide Eileiter wegen Pyosalpinx entfernt, sowie der rechte Eierstock wegen eines grossen Abscesses, der in den Mastdarm durchgebrochen war.

Die 4. Pat. starb am 41. Tage nach der Operation.

Bei dieser gelang es nicht, den obersten Theil des Eileiters zu entfernen. Bei der Operation nahm man Pyosalpinx an, es handelte sich jedoch um Tuberkulose der Eileiter und Miliartuberkulose des Bauchfells.

In einem weiteren Falle von doppelseitiger Pyosalpinx und einem Abscess im linken Eierstock oder im breiten Mutterband (bei der Operation liess sich keine bestimmte Diagnose stellen) brachte L. ausser dem üblichen Schnitt in der Mittellinie des Bauches noch einen weiteren längs des linken Poupart'schen Bandes mit Abmesselung des oberen Theiles der Schamfuge in einer der Sehne des M. rectus entsprechenden Ausdehnung zur Anwendung. Er erzielte damit einen guten Abschluss der Bauchhöhle vom Beckenraume; er glaubt auch, dass bei Drainage durch einen Einschnitt, der genau den Poupart'schen Bande folgt, nachfolgende Bauchbrüche weniger zu befürchten sind.

L. giebt zu, dass die sacralen Voroperationen langwierig und blutig sind, dass auch leicht Störungen in den Harnorganen auftreten können wegen langdauernder Retentio urinae.

J. Praeger (Chemnitz).

469. Ueber ZerreiSSung des Mastdarms bei abdominaler Pyosalpinxoperation und deren Behandlung; von M. Säger in Leipzig. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 47. 1895.)

Auf Grund eines nach Mikulicz'scher Drainage günstig verlaufenen Falles rath S., den Verschluss eines Mastdarmisses stets von der Bauchhöhle anzustreben, und zwar 1) durch unmittelbare Naht mit prophylaktischer Drainage nach Mikulicz oder 2) durch unmittelbare Naht und Zwischenwandbildung mit Drainage des dadurch abgekapselten Raumes; letzteres mag geschehen, wenn keine Eile nöthig ist und der Versuch nicht auf Schwierigkeit stösst; 3) durch die Sigmoido-Proktostomie nach Kelly, das idealste Verfahren, da es den völligen Schluss der Bauchhöhle gestattet. Glaeser (Danzig).

470. Ueber die papillären Geschwülste des Eierstockes. Anatomische und klinische Untersuchungen zur Klärung der Frage ihrer Malignität; von Dr. J. Pfannenstiel in Breslau. (Arch. f. Gynäkol. XLVIII. 3. p. 507. 1895.)

In das Chaos der Meinungen über die Einteilung und die Bedeutung der papillären Eierstockgeschwülste sucht P. f. Klarheit zu bringen, indem er 60 Fälle der Breslauer Frauenklinik auf Grund des anatomischen und histologischen Befundes klassificirt und das klinische Verhalten der einzelnen Gruppen bestimmt. Sehen wir ab von der Papillenbildung, die sich in seltenen Fällen in der Parovariencyste und in dilatirten Graaf'schen Follikel einstellt und die dazu berechtigt, diese Tumoren dann als Cystoma parovariale papillare und als Hydrops folliculi papillaris zu bezeichnen, so können wir folgende Formen der papillären Ovarialtumoren unterscheiden.

1) Adenoma papillare pseudomucinosum. Eine Abart des glandulären proliferirenden Kystoms oder Pseudomucinkystoms, gewöhnlich ohne grössere Hauptcyste, meist breit gestielt und leicht zu operiren, häufig doppelseitig auftretend. Die Papillen sitzen an der Wand von Cysten oder auf der Oberfläche des Tumor und können dann aus geplatzen Cysten oder aus dem Keimepithel primär hervorgegangen sein. Den Tumoren wohnt gegenüber dem Cystadenoma pseudomucin. simpl. eine hervor-

ragende Proliferationsfähigkeit, aber keine Malignität inne; sichtbar überwiegt die Epithelneubildung über das Wachstum des Bindegewebes, die Spitzen der Papillen enthalten oft nur wenige Binde-substanzzellen inmitten einer „mucinösen“ [„serösen?“ Ref.] Grundsubstanz. Flimmerepithel und Psammomkörper fehlen stets. Die papillären Pseudomucinkystome wachsen ebenso langsam und relativ beschwerdelos, wie die einfachen Pseudomucinkystome; sie haben keinerlei Neigung zur Zerstörung des Nachbargewebes. Ascites und Peritonäalimplantationen sind selten.

2) Adenoma papillare simplex (Flimmerpapillarkystom). Die Epithelien meist niedriger, als bei der vorigen Art, denen der Uterusschleimhaut ähnlich, durchweg einschichtig, meist flimmernd, der Inhalt der Cysten frei von Pseudomucin, nicht colloid, sondern serös. Kalkkonkremente fast stets im Stroma, selten in der Epithellage. Das Wachstum der Geschwulst ist ein schnelleres, als das der vorigen Art, wenigstens kommen die Tumoren früher und mit kleinerem Umfange zur Operation. Letzteres wohl, weil sie erheblich mehr Beschwerden machen, einmal durch ihre häufig intraligamentäre Entwicklung, sodann wegen des durch sie hervorgerufenen Ascites. Implantationen auf dem Peritonaeum sind häufig. Gleichwohl sind die Tumoren als gutartige zu bezeichnen, denn sie wachsen weder destruktiv in die Nachbargewebe, noch erzeugen sie echte Metastasen, noch rufen sie Kachexie hervor, noch endlich recidiviren sie nach gründlicher Entfernung. In der Regel bewahren sie diesen ihren gutartigen Charakter dauernd, selten, vielleicht niemals, degeneriren sie carcinomatös.

3) Adenocarcinoma papillare, gekennzeichnet durch eine Atypie in Grösse, Form und Anordnung der Epithelien, sei es auf den Papillen, der Innenfläche cystischer Hohlräume oder in der Wandung der Geschwülste. Unter 43 papillären Neubildungen 20 Fälle. Fast stets cystische Gebilde, häufig auch an der Aussenfläche mit Papillen besetzt. Der Cysteninhalte ein Transsudat. Die Papillen „markig“, doch auch die anscheinend soliden Zelleinlagerungen unter dem Mikroskop als Drüsenwucherung zu erkennen. Die Entwicklung ist vorwiegend doppelseitig. Neben peritonäalen Implantationen finden sich häufig echte Metastasen. Sie führen bald zu Kachexie und recidiviren leicht, sei es, dass im Stiele Keime zurückblieben, dass bereits bei der Operation Metastasen vorhanden waren oder dass bei dieser Geschwulstpartikel verimpft wurden.

4) Cystadenosarcoma papillare; eine äusserst seltene Geschwulst (1 Fall), im Gewebe der Cystenwände Herde und Reihen grosser Rund- und Spindeldellen inmitten gefässreichen Bindegewebes oder als mächtige Lager vereinigt.

Der Grundsatz, Ovariengeschwülste zu operiren, sobald sie diagnosticirt sind, muss beibehalten

werden. Bei allen papillären Tumoren sollte auch das zweite Ovarium mit entfernt werden.

Brosin (Dresden).

471. Zur Complication von Schwangerschaft und Geburt durch Ovarialtumoren; von C. Staudé in Hamburg. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 4; Oct. 1895.)

Bei Schwangerschaft empfiehlt St. möglichst frühzeitiges Operiren, besonders bei verwachsenen Tumoren; berücksichtigt aber auch Fehling's Ansicht, aus Rücksicht auf das Kind möglichst lange zu warten, da nach der Desirne'schen Statistik in ca. $\frac{1}{3}$ der Fälle die Operation die Schwangerschaft unterbricht. Ausschlaggebend werden Sitz und Adhärenz des Tumor sein. Die Complication der Geburt durch Ovarialtumoren wird vor Allem dann bedenklich, wenn irreponible Tumoren das kleine Becken verlegen. Einmal machte St. wegen intraligamentärer doppelseitiger Ovarialgeschwulst die Sectio caesarea nach Porro, in einem anderen Falle gelang die vaginale Ovariectomie. Die Technik dieser Operation, die in der Literatur als schwierig geschildert wird, war hier durch günstige Momente verhältnissmässig leicht. In jedem Falle muss der Tumor tief in das Becken hineingedrängt und lang gestielt sein und Verwachsungen müssen fehlen (Untersuchung per rectum!). Dann ist die Punktion zu versuchen, bei unschuldigem Inhalte und Verkleinerung des Uterus Incision der gespannten Scheide, die beim Hervorziehen leicht weiter reisst. Mehrfache Umstechung des Stiels, der nach der Trennung schnell zurückschlüpft. Wenn möglich, nun sofort Naht der Scheide, die in Fall 2 aber durch den schnell tiefer tretenden Kopf nicht möglich war und später erfolgte. Bei Adhärenz und kurzem Stiel würde St. eventuell die Ovariectomie unmittelbar nach der Sectio caesarea machen, bei vorgeschrittener Geburt und Hervorziehbarkeit des Tumor nur die Ovariectomie und die Geburt durch den Assistenten per vias naturales beendigen lassen.

Glaeser (Danzig).

472. Beitrag zur Complication der Schwangerschaft und Geburt mit Ovarialgeschwülsten; von Prof. Rubeška in Prag. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 3; Sept. 1895.)

Auf Grund seiner Erfahrungen empfiehlt R., nicht nur frei bewegliche Tumoren, sondern auch stark verwachsene möglichst zeitig zu entfernen, die Schwangerschaft besteht weiter. Bei beginnender Geburt versuche man die Reposition, eventuell in Narkose. Ist dies nicht möglich, so incidire man, entleere die Geschwulst und versuche sie so bald als möglich, etwa eine Woche post partum, durch combinirte Scheidenbauchoperation zu entfernen (Erweiterung der Scheidenwunde und möglichst hohes Hinaufgehen, wenn möglich direktes Abbinden von der Scheide aus, event. Eröffnung der Bauchhöhle von oben und Trennung von Stiel und

Adhärenzen mit neuem Instrumentarium, Durchstülpen nach der Scheide, Drainage). Unter allen Umständen muss dies bei Infektion des Cysteninhaltes geschehen. Eine Ovarialgeschwulst, die bei der Geburt einem viele Stunden dauernden Drucke ausgesetzt war, ist möglichst bald post partum zu exstirpieren, auch wenn keine andere Indikation zur Operation (Infektion, Stieldrehung) eingetreten ist. Glaeser (Danzig).

473. Ueber puerperale Bradykardie; von Dr. L. Neumann in Wien. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 4; Oct. 1895.)

N. hält die schon von Carl betonte Unregelmässigkeit des Pulses bei gleichzeitiger Herabsetzung der Schlagfolge für typisch. Sie verliert sich allerdings bei starker Erhöhung der Pulsfrequenz. Was die Ursache der Bradykardie im Wochenbett anlangt, so hatte Dehio gezeigt, dass man bei Pulsverlangsamung durch Atropin entscheiden könne, ob es sich um Schädigung des motorischen Apparats des Herzens oder um Reizung der kardialen Hemmungsfasern des Vagus handele, also ob eine kardiale oder eine extrakardiale Bradykardie vorliege, denn Atropin lähmt die Endigungen der Vagusfasern im Herzen. Bei Einspritzung von 0.001 Atropin. sulf. wurde nun in allen Fällen von Bradykardie $\frac{1}{2}$ —1 Stunde später der Puls doppelt so frequent und die Arrhythmie verschwand meist völlig. Da nun entsprechende Erscheinungen von Seiten des Athmungs- und Intestinaltraktes fehlen, so nimmt N. eine Erregung der kardialen Hemmungsfasern des Vagus in seinem Centrum an. N. konnte ferner die Pulsverlangsamung schon während der Geburt, am häufigsten in der dritten Geburtsperiode in den Wehenpausen constatiren, wo verschiedene Stellen des Centralnervensystems auf reflektorischem Wege in Erregung gesetzt werden (Erbrechen, Wirkung der Bauchpresse, Antrieb zur häufigen Harnentleerung, Steigerung der Patellarreflexe). N. kommt zu dem Schluss, dass die puerperale Bradykardie auf einer Reizung der kardialen Hemmungsfasern beruht und in der Geburt durch Erregung des Vaguscentrum entsteht.

Glaeser (Danzig).

474. Einfluss der Abtragung der Eierstöcke auf den Stoffwechsel; von Curatulo und Tarulli in Rom. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 21. 1895.)

C. und T. fanden an Hündinnen bei gleichbleibender Diät nach der Castration bereits am 6. Tage post operat. Abnahme in der Ausscheidung von Phosphaten. Sie nehmen an, dass die Eierstöcke eine innere Sekretion haben, d. h. fortwährend ein Ausscheidungsprodukt in das Blut absetzen, dessen chemische Zusammensetzung bis jetzt noch unbekannt ist, das aber die Oxydation der phosphorhaltigen Substanzen, die den Stoff zur Salzbildung der Knochen liefern, zu begünstigen fähig ist. Dem zu Folge wird durch die Entfernung

der Eierstöcke eine grössere Zurückhaltung organischen Phosphors hervorgerufen, die Bildung von Calcium- und Magnesiumphosphat und damit die Wiederherstellung der normalen Knochenfestigkeit bewirkt. Vielleicht könnte in Rücksicht auf das Fetterwerden nach der Castration dieser Gesichtspunkt auch auf den Consum und die Verbrennung des Fettes ausgedehnt werden.

Glaeser (Danzig).

475. Weitere Beiträge zur Lehre von der Osteomalacie; von H. Fehling. (Arch. f. Gynäkol. XLVIII. 3. p. 472. 1895.)

F. hat in Basel im Ganzen 14mal wegen schwerer Osteomalacie castrirt; von 12 Frauen, die für den Dauererfolg in Betracht kommen, haben 10 2—7 J. dauernde Heilung aufzuweisen, 2 Frauen zeigen einen unvollständigen Erfolg, können aber wieder arbeiten und gehen. Von 6 durch Porro-Kaiserschnitt entbundenen Frauen erlag eine der Sepsis, die 5 anderen sind geheilt, nur eine ist etwas rückfällig. Nach diesen Erfolgen ist nicht daran zu zweifeln, dass es die pathologische Thätigkeit der Ovarien ist, die die Erweichung der Knochen anregt. Ueber die Ursache der Osteomalacie gaben Harnanalysen keinen Aufschluss; eine früher auch von F. als bedeutsam angesehene Steigerung der Phosphorsäure im Urin unmittelbar nach der Operation wird durch die Verminderung der Urinausscheidung zwanglos erklärt. Wichtig dagegen sind die fast stets zu beobachtende Hyperämie der Adnexe und die hyaline Gefässdegeneration der Ovarien. Daneben kommen gewisse Veränderungen der Blutmischung, eine Verminderung der Alkalescenz und eine Vermehrung der eosinophilen Zellen (Neusser) in Betracht.

Nach Allem ist die Osteomalacie als eine durch Erkrankung der Ovarien hervorgerufene Trophonurose des Knochenystems anzusehen, der bei der Bedeutung des Knochenmarkes für die Zusammensetzung des Blutes gewöhnlich eine allgemeine Veränderung der Blutzusammensetzung folgt. Treten die ersten Erscheinungen der Osteomalacie in der Schwangerschaft oder im Wochenbett auf, so soll eine symptomatische Behandlung Platz greifen, für schwere Fälle ist die Porro-Operation, bez. die Castration angezeigt.

Brosin (Dresden).

476. Anatomische Untersuchung der Ovarien in Fällen von Osteomalacie; von Dr. Guillaume Rossier in Lausanne. (Arch. f. Gynäkol. XLVIII. 3. p. 606. 1895.)

Die Ovarien von 3 osteomalacischen Frauen schienen hier und da vergrössert zu sein, stets fielen die Hilusgefässe, die weitklaffend, zahlreich und deutlich vorlagen, durch ihre Stärke auf. Das ganze Organ, oft von bläulicher Farbe, war stark mit Blut injicirt. Mikroskopisch fand sich die auch von Anderen beobachtete hyaline Degeneration der Gefässwand, daneben aber auch eine solche einzelner Stellen des Bindegewebes selbst. Den Anstoss zu dieser Degeneration dürften die Cirkulationsveränderungen in den Ovarien geben. Brosin (Dresden).

477. **Die Ursachen der Abduktionsbehinderung bei Osteomalacie**; von Dr. W. Latzko in Wien. (Wien. klin. Rundschau IX. 25. 1895.)

L. hat verschiedene Osteomalacische mit deutlicher Abduktionsbehinderung narkotisirt und den Grad der Abduktionsbehinderung vorher und in der Narkose geprüft. Die Abduktionsfähigkeit nahm in allen Fällen in der Narkose ganz wesentlich zu, so dass sie in einzelnen Fällen das 3—4fache der ohne Narkose gefundenen betrug. Nach L. beweisen diese Versuche, dass die bei Osteomalacie mit grosser Regelmässigkeit beobachtete Kontraktur des Hüftgelenkes im Sinne der Abduktion nicht auf mechanische Momente, sondern auf aktiven Muskelwiderstand zurückzuführen ist. Für den in Narkose zurückbleibenden Rest von Abduktionsbeschränkung kommen die Veränderungen in der Pfannenstellung, die Neigung des Sohlenkelhalses, die Kapselschrumpfung und die bei dauernder Inaktivität sich entwickelnde nutritive Verkürzung der Muskulatur in Betracht.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

478. **Ueber einen Fall von langdauernder Retentio ovi in utero**; von Dr. Orloff. (Prag. med. Wehnschr. XX. 22. 1895.)

43jähr. Frau, letzte (10.) Niederkunft vor 5 Jahren. Im November 1893 Ikterus, Ausbleiben der Menses. Im Februar 1894 heftiges Unwohlsein, Hämatemesis, Melaena. Am 21. Juli von Neuem Hämatemesis und Melaena; von da an Vergrösserung des Unterleibes. Wegen bedeutenden Ascites musste 3mal die Punktion des Abdomen vorgenommen werden. Am 9. Nov. 1894 Tod. Die Section ergab Cirrhosis hepatis und Ruptur eines Astes der Vena coronaria ventriculi in der Gegend der Cardia.

Im rechten Horn des Uterus sass ein kugeliges, 2,5 cm im Durchmesser haltendes Ei, von dem nur mehr das Chorion mit seinen vielfach verkalkten Zotten vorhanden war, während das Amnion und der Embryo augenscheinlich durch eine am unteren Ende des Eies befindliche, 0,5 cm weite Risslücke abgegangen waren. Das Ei hatte keinen organischen Zusammenhang mehr mit der Uteruswand; mikroskopisch liess sich die Mucosa auch gerade an der Stelle nachweisen, wo das Ei gesessen hatte.

Nach O. handelt es sich im vorliegenden Falle um Retention eines geborstenen, nur noch durch den Chorionack repräsentirten Eies. O. vermuthet, dass das Ei ungefähr ein Jahr im Uterus verblieben war; nach der mikroskopischen Untersuchung schätzt er das Entwicklungsalter des Eies auf 2—3 Monate. Bemerkenswerth ist, dass das Vorhandensein des retentirten geborstenen Eies bei der Kranken keine Blutungen hervorgerufen hatte.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

479. **Vierjährige Retention des Skelettes inner im 7. Monate der Gravidität abgestorbenen Frucht**; von Dr. O. A. Resnikow in Elisabethgrad. (Centr.-Bl. f. Gynäk. XIX. 9. 895.)

Die Kr. hatte vorher 2mal, das letzte Mal Zwillinge, geboren. 7 Monate gravid, bekam sie eine schwere fieberhafte Krankheit, bei der Wehen auftraten, die aber bald ufhörten. Eiterabgang, Fröste. Keine Menstruation. Nach 4 Jahren Dilatation des Uterus. Entfernung der nochen, Heilung. R. konnte noch 2 Fälle aus der Literatur beibringen.

Glaeser (Danzig).

480. **Ueber den Bau der Blasenmole**; von F. Marchand in Marburg. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. XXXII. 2. 1895.)

Eine 41jähr. Frau, die 3mal geboren hatte (1mal Abortus, 1mal Blutung bei der Geburt), blutete seit 4 Wochen. Seit 8 Tagen wurde der Leib dicker. Wegen starker Blutung nach Tamponade Ueberführung in die geburtshilfliche Klinik, wo die Frau trotz Kochsalzinfusion u. s. w. starb, bevor ein Eingriff unternommen werden konnte.

Bei der Section wurde die Gebärmutter ganz entfernt und erst nach völliger Härtung gründlich untersucht. Ihre grösste Länge betrug 20 cm. Das Innere der Höhle war von einer Masse beerenförmiger Zotten eingenommen. Ein Theil der Zottenbäumchen hing mit den Vorsprüngen der kleinhöckerigen vorderen Gebärmutterwand zusammen. Die kleineren Beeren waren solid, die grösseren enthielten im Inneren einen Hohlraum. Im Inneren der Zottenmasse fanden sich auch Beeren, die nur noch aus Häutchen bestanden. Der untere Pol war von festem, braunem Gerinnsel eingenommen. Die zottige Masse stellte den colossal vergrösserten Fruchtkuchen dar, der in grosser Ausdehnung der vorderen Gebärmutterwand ansass und die ganze Höhle bis auf einen schmalen Spaltraum ausfüllte. Der höckerige Theil der Vorderfläche der Höhle bildete die Placentastelle, die Decidua serotina. Ein Rest einer Frucht war nicht mehr zu entdecken.

Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass der grösste Theil der grossen Zottenanschwellungen ganz oder fast abgestorben und in Verflüssigung begriffen war. An den kleinen Beeren konnte man noch deutlich 2 Epithelschichten unterscheiden, die der Langhans'schen Zellschicht und dem äusseren Syncytium des Chorion entsprachen. Aber schon bei beginnender Entartung sah man erhebliche Veränderungen des Syncytium, wie fibrinöse Umwandlung, Vacuolenbildung. Auch zur Quellung der Zellschicht war es gekommen. An der Decidua serotina liessen sich die der normalen Serotina entsprechenden Schichten unterscheiden: 1) die zellige Schicht an der Oberfläche, 2) die Fibrinschicht, 3) die compacte Schicht der Decidua, 4) die spongiöse Schicht der Decidua.

In der obersten Schicht fanden sich neben den Syncytiummassen zahlreiche isolirte Zellen von vieleckiger, rundlicher, keulenförmiger Gestalt, zum Theil von beträchtlicher Grösse, meist mit einem, aber auch mit mehreren Kernen. Ausserdem sah man auch dicht gedrängte, kleinere, blasenförmige (vielleicht glykogenhaltige?) Zellen mit deutlichen Kerntheilungsbildern. Durch Defekte in der Fibrinschicht traten die grossen Zellen massenhaft in die Tiefe und durchsetzten die Deciduaschicht; besonders drangen sie in der nächsten Umgebung kleinerer und grösserer Gefässe vor. Die grosskernigen Zellen drängten sich sogar bis in die oberflächlichen Schichten der Muskulatur. An einem ziemlich grossen Theile der Serotina war die Fibrinschicht völlig zerstört, es fehlte ferner die compacte und spongiöse Deciduaschicht; die lockeren Zellenmassen lagen an der Oberfläche der freigelegten Muskelschicht und drangen weit in diese ein, so dass man von einer „epithelialen Uloeration“ sprechen konnte. Hierdurch wurde den Haftzotten gewissermassen der Boden weggefressen, eine Zotte nach der anderen wurde abgelöst und flottirte frei in dem intervillösen Raum.

M. bemerkt, dass diese Abkömmlinge des gewucherten Chorionepithels auch in der normalen Placenta zu jeder Zeit der Schwangerschaft in die Serotina einwandern, obwohl lange nicht in dem Maasse, wie bei der Blasenmole. Im normalen Zustande scheint die Aufgabe dieser Zellen im Aufgehen in der festen Gerinnungsmasse, die die Bedeutung einer widerstandsfähigen Kitt- und Stützsubstanz besitzt, ihren Abschluss erreicht zu haben, während die tiefer gewucherten Massen eine gewisse Bedeutung für die Regeneration nach der Geburt zu besitzen scheinen.

Die Zottenerkrankung hält M. nicht für myxomatös,

er sieht die Blasenotten als Resultat einer regellosen Wucherung mit hydropischer Quellung und schliesslich Nekrose an. Die Nekrose der Zotten ist bedingt durch die mangelhafte Ernährung von Seiten des mütterlichen Blutes.

Die Ursache der frühzeitiger entstehenden allgemeinen Blasenmolen sieht M. in einer primären Erkrankung des Eies, während bei den anderen Formen, besonders der partiellen Blasenmole, auch andere Ursachen zu Grunde liegen können. Zum Schluss macht M. darauf aufmerksam, dass die Elemente der sogenannten böartigen deciduellen Geschwülste, die sich ja nicht selten an Blasenmolen anschliessen, zum Theil als Sarkomzellen, Riesenzellen bindegewebigen Ursprungs, anderentheils als gewucherte Endothelzellen, als Uebergänge von glatten Muskelfasern zu Sarkomzellen u. s. w. beschrieben, in allen ihren Formen in den epithelialen Wanderzellen der Serotina der Blasenmole wiederzufinden sind.

J. Praeger (Chemnitz).

481. Untersuchungen über Temperaturverhältnisse und Sterblichkeit der Neugeborenen, verursacht durch Nabelkrankung; von Dr. Hermes in Danzig. (Centr.-Bl. f. Gynäk. XIX. 17. 1895.)

Vor dem 3. Tage wurde kein Kind gemessen. Die Behandlung der Kinder war den Vorschriften des preussischen Hebammen-Lehrbuches entsprechend. Die Messungen fanden an 1000 Kindern statt. Nur bei 2 Kindern fand H. am Tage des Abfalles der Nabelschnur 37.8—37.9°. Die Nabelschnur wird in der Danziger Hebammen-Lehranstalt mit 4proc. Carbolvaselin behandelt. In Folge dessen fiel kein Nabelschnurrest vor dem 5. Tage ab, die meisten (24%) fielen am 8. ab. Die Berechnung der Sterblichkeit in Folge von Nabelkrankung ist wegen zahlreicher Ungenauigkeiten unbrauchbar. Glaeser (Danzig).

482. Ueber Ernährungsversuche mit Gärtner'scher Fettmilch; von Dr. R. Popp. (Arch. f. Kinderhde. XIX. 3 u. 4. p. 223. 1895.)

P. ernährte in Monti's Poliklinik 30 Kinder mittels Gärtner'scher Fettmilch. Von diesen kommen nur 25 in Betracht, da 5 zu kurze Zeit in Behandlung blieben. Von 7 Kindern werden ausführliche Krankengeschichten, von den übrigen die Gewichte mitgeteilt. Es ergibt sich, dass 3 Kinder eine grössere, 22 eine geringere Zunahme hatten, als der Norm (beim Brustkinde) entsprochen hätte. Die Resultate waren demnach kaum bessere, als sie mit den bisher üblichen Methoden der künstlichen Ernährung erzielt wurden. 5 Kinder starben, darunter 4 (2 Frühgeborene) an Verdauungskrankheiten.

P. glaubt, dass die Fettmilch trotz der gleichen procentischen Zusammensetzung doch der Muttermilch nicht gleich zu stellen ist. Der Unterschied zwischen Menschen- und Kuhcasein bleibt bestehen. Die empirisch bewährte Verdünnung der Kuhmilch je nach dem Alter des Kindes dürfte richtiger sein. Ferner wird die feine Vertheilung des Fettes durch das Centrifugiren zerstört, die Milch ausgebuttert. Brückner (Dresden).

483. Ein seltener Fall von beinahe universellem angeborenem fortschreitendem Blasenwuchs; von Dr. E. Jacobson. (Virchow's Arch. CXXXIX. 1. p. 104. 1895.)

J. giebt die genaue Beschreibung eines von vollkommen gesunden Eltern stammenden Kindes, das bei der Geburt normal gross war und Makropodie zeigte. Im Alter von 3 Jahren kam es zur Beobachtung. Die rechte Kopfseite, die rechte Wange hatten einen grösseren Umfang als die entsprechenden Theile linkerseits. Der rechte Arm war im Ganzen grösser und voller als der linke, namentlich die Hand, und hier wieder vornehmlich der Zeigefinger. Weiter waren vergrössert das rechte Labium majus, die linke Seite des Rumpfes, das linke Bein, vor Allem der Oberschenkel, und in höchsten Maasse beide Füsse, besonders der linke. Die Fälle von gekreuztem Riesenwuchs sind ausserordentlich selten. In der Literatur finden sich nur 2 deutliche Beschreibungen, eine von Friedberg und eine von Lewin, die J. mittheilt. Brückner (Dresden).

484. Ueber Osteoperiostitis deformans in Folge Syphilis hereditaria (tarda); von Dr. C. Stamm. (Arch. f. Kinderhde. XIX. 3 u. 4. p. 170. 1895.)

Ein 12jähr. Mädchen, von syphilitischem Vaterstammend, hatte Ohrenlaufen und eine linksseitige Augenentzündung durchgemacht. Vor 8 Jahren Fall von einer Treppe. Danach Verbiegung der Unterschenkel nach vorn, starke Auftreibung der Unterschenkelknochen. Schliesslich starkes Wachsthum der Unterschenkel, namentlich rechts. Darauf Röthung der Haut und Schmerzen am rechten Unterschenkel.

Befund: Blases Kind. Oberhalb der Nasenwurzel eine haselnussgrosse Knochenaufreibung. Sattelnase. Perforation des linken Trommelfells. Rückstände einer abgelautenen Keratitis parenchymatosa. Einkerbungen der Schneidezähne am freien Rande. Beide Unterschenkel nach vorn stark convex in Folge von Knochenauflagerungen an der vorderen Seite, die links gleichmässig, rechts höckerig erschienen. Haut darüber rechterseits dünn und stark geröthet. Unterschenkel im Verhältnis zum Oberschenkel zu lang. Nach Freilegung der rechten Tibia fanden sich neben Verdickung des Periosts zahlreiche käsige Herde im Knochen, die in fingerdicker Schicht abgemeisselt wurde. Nach Verabreichung von Jodkalium wesentliche Besserung, Abnahme im Umfange der Unterschenkel. Nach einem Vierteljahr Geschwür am rechten Unterschenkel, von einem nekrotischen Knochenstump ausgehend. Nach Säuberung und Jodkaliumkur schnelle Heilung. Brückner (Dresden).

485. Die Möller'sche Krankheit (Synon.: „Acute Rhachitis. Scorbut bei Kindern. Barlow'sche Krankheit. Cheadle-Barlow'sche Krankheit u. s. w.); von Prof. H. Hirschsprung in Kopenhagen. (Jahrb. f. Kinderhde. XLI. 1. p. 1. 1895.)

H. bespricht zunächst die Geschichte des zuerst von Möller beschriebenen Symptomencomplexes und die Stellung der verschiedenen Autoren zur Auffassung desselben als Scorbut oder als akute Rhachitis. Weiterhin theilt H. 10 eigene Beobachtungen, darunter eine mit Sektionsbefund, mit und legt seine Auffassung über das Wesen des gerade im letzten Jahrzehnt lebhaft besprochenen Leidens dar. Er hält die Affektion, für die er bis auf Weiteres den Namen „Möller'sche Krankheit“ beibehalten wissen will, weder für eine akute Rhachitis, noch für Scorbut. Aber er betont, dass die

Rhachitis die nothwendige Vorbedingung für die Entwicklung der Krankheit ist. Rhachitis acuta in chronica möchte er die Krankheit nennen, um zu kennzeichnen, dass es sich dabei um Exacerbationen des rhachitischen Processes handelt. H. weist unter Mittheilung zweier Krankengeschichten auf die Beziehungen zwischen der bei der Möller'schen Krankheit beobachteten Zahnfleischaffektion und der Kieferrhachitis hin. In den beiden Fällen bestand die bekannte schmerzhaftige Schwellung der Gliederknochen und sehr erhebliche Kieferrhachitis, aber ohne stärkere Gingivitis. Die Möller'sche Krankheit hält eben so wenig wie die gewöhnliche Rhachitis immer einen ganz bestimmten Typus ein.

Brückner (Dresden).

486. Ein Fall von Barlow'scher Krankheit (Scurbutus infantum); von Dr. A. Freudenberg. (Arch. f. Kinderhde. XIX. 3 u. 4. p. 217. 1895.)

F. beobachtete die Entwicklung der Barlow'schen Krankheit bei einem 10monat. Mädchen im unmittelbaren Anschluss an Keuchhusten. Das Kind genas schnell nach der Verabreichung frischer Bierhefe (5mal täglich 1 Messerspitze bis 6mal täglich 1 Theelöffel). F. vermuthet, dass die Proletarierkinder seltener die Krankheit erwerben, da sie frühzeitiger mit Kartoffeln gefüttert werden. Da seine Pat. vor Auftreten der Knochen-schwellungen Schmerz und „lähmungsartige Schwäche“ der Beine aufwies, wirft F. die Frage auf, ob neben der Affektion der Knochen nicht auch eine solche der Nerven vorhanden ist.

Brückner (Dresden).

487. L'urobilinuria nell'età infantile; osservazioni cliniche; per il Dott. Giarré. (Sperimentale XLIX. 1. p. 99. 1895.)

Unter physiologischen Verhältnissen findet man Urobilin im Urin von Kindern entweder gar nicht oder nur in geringen Spuren. Es fehlt gänzlich bei Neugeborenen und bei Brustkindern. Bei künstlich ernährten kleinen Kindern kommt nicht selten Stercobilin in den Fäces vor.

Eine nicht unbedeutende Menge von Urobilin findet man im Urin von Säuglingen, die an Pneumonie erkrankt sind, während eine entsprechende Zunahme von Stercobilin in den Fäces gewöhnlich fehlt. Der Icterus neonatorum pflegt nicht mit einer Urobilinausscheidung einherzugehen. Rührt der Icterus von katarrhalischen Zuständen her, so findet man bei Kindern ebenso wie bei Erwachsenen Urobilin im Urin nur im Beginne und gegen Ende der Krankheit; hat der Icterus aber seinen Ursprung in schweren Entartungen des Lebergewebes (Amyloideleber) oder in dauernden Gallenstauungen, so ist die Urobilinausscheidung auch bei Kindern eine dauernde.

Bei den meisten Infektionskrankheiten der Kinder entspricht der Hämolyse eine mehr oder weniger starke Ausscheidung von Urobilin. Ganz besonders ist das bei Diphtherie der Fall, weniger stark tritt die Urobilinurie dagegen bei Morbillen, Typhus und Tuberkulose auf, etwas stärker bei Scarlatina.

Emanuel Fink (Hamburg).

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

488. Ueber maligne Tumoren der Tonsille; von Dr. B. Honsell in Heidelberg. (Beitr. z. klin. Chir. XIV. 3. p. 737. 1895.)

H. hat aus der Literatur 105 Fälle von malignen Tumoren der Tonsillen zusammengestellt, denen er dann, ausser einem bereits von Braun veröffentlichten Falle, noch 16 Beobachtungen aus der Heidelberger chirurg. Klinik anfügt: 7 Carcinome, 9 Sarkome. Bei diesen 16 Kr. war das Leiden bei der Aufnahme in die Klinik bereits so weit vorgeschritten, dass nur in 7 Fällen noch eine Radikaloperation versucht werden konnte. Von diesen 7 Kr. starb 1 im Anschluss an die Operation, 4 Kr. starben an Recidiv, 1 Kr. ist nach 1½ Jahren, 1 Kr. seit mehr als 10 Jahren noch recidivfrei (Lymphosarkom). Die Ergebnisse seiner Untersuchungen fasst H. dahin zusammen, dass sich die malignen Tumoren der Tonsille als eine Krankheit darstellen, „die pathologisch-anatomisch entweder den Sarkomen, vor Allem den Lymphosarkomen oder den Epitheliomen, angehört, die sich klinisch charakterisirt durch eine intrabuocale Wucherung und regionäre Drüsenschwellungen, sowie durch Schluckbeschwerden, Sprachstörung, eventuell durch Athemnoth oder Schmerzen, und deren Behandlung durch operativen Eingriff zwar

nicht ungefährlich, nicht sicher ist im Erfolg, aber doch die Chancen einer definitiven Heilung bietet“.

P. Wagner (Leipzig).

489. Eine Dermoidcyste der Zunge; von Dr. Dumstrey. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 35. 1895.)

D. entfernte einem 24jähr. Manne eine unter der Zunge gelegene faustgrosse Geschwulst, die er anfangs für eine Ranula hielt, die sich aber bei der Untersuchung als eine Dermoidcyste erwies. Dermoidcysten der Zunge sind nicht häufig beschrieben worden.

Brückner (Dresden).

490. A discussion on the medications for early radical treatment of malignant disease of the larynx; by Bryson Delavan. (Brit. med. Journ. Oct. 26. 1895.)

Die radikale Operation von malignen Tumoren hängt ab von der frühen Diagnose, der Natur, dem Sitze und Fortschreiten der Neubildung, von dem körperlichen Zustande und dem Alter des Kranken, sowie von der genügenden Fertigkeit des Arztes zur Ausführung der Operation, endlich von der Erfolglosigkeit einer weniger eingreifenden örtlichen Behandlung (besonders Alkoholbehandlung). Alles dies wird auf das Ausführlichste begründet und besonderer Werth auf die Frühdiagnose ge-

legt, die nach unseren heutigen Erfahrungen, besonders da die mikroskopische Entscheidung häufig versagt, eine äusserst schwierige ist. Wo endolaryngeale Eingriffe die Diagnose nicht fördern, ist eventuell zur explorativen Thyreotomie zu schreiten. Die Gefahren der Operation sind besonders bezüglich der Lungenkomplikation bedeutende, vor Jodoform und anderen Antiseptics, die toxisch wirken können, wird gewarnt.

Butlin will die Indikation viel weitgehender gefasst wissen, da er die Operation keineswegs als eine so gefährliche anerkennen kann. Er giebt an, dass jede maligne Neubildung, falls nicht direkte Contraindikation besteht, operirt werden müsse, sowie dass bei jedem verdächtigen Tumor die explorative Thyreotomie vorzunehmen sei.

Friedrich (Leipzig).

491. **The operation of thyrotomy**; by F. de Santi. (Brit. med. Journ. Oct. 26. 1895.)

de S. berichtet über 17 im St. Bartholomaeus-Hospital und 11 in der Privatpraxis von Butlin Operirte, die er tabellarisch geordnet hat. Er bespricht die Operation und die Nachbehandlung. Es wurde Chloroformnarkose angewendet, nicht Aether wegen der dabei stattfindenden stärkeren Salivation; nach dem Hautschnitte wurde die Tracheotomie vorgenommen und die *Hahn'sche* Schwammkanüle eingeführt, danach der Kehlkopf eröffnet. Vor Entfernung des Tumor wird die Larynxschleimhaut mit 5proc. Cocainlösung anästhesirt, um die Blutung zu vermindern. Nach beendigter Operation wird das Kehlkopfinnere mit Jodoform bestäubt, jedoch nicht tamponirt und die *Hahn'sche* Kanüle entfernt, da sie, falls sie länger liegen gelassen würde, leicht zu Sepsis führen kann. Weiter werden für die Nachbehandlung einige praktische Winke gegeben.

Friedrich (Leipzig).

492. **Beitrag zur histologischen Kenntniss der sogenannten Gynäkomastie**; von Dr. H. Stieda in Tübingen. (Beitr. z. klin. Chir. XIV. 1. p. 179. 1895.)

Während die Geschwülste der männlichen Brustdrüse nach den verschiedensten Richtungen hin genau untersucht sind, herrscht auf dem Gebiete der *entzündlichen Zustände der männlichen Brustdrüse*, der sogen. *Gynäkomastie*, noch eine gewisse Unklarheit. Der Grund hierfür liegt in dem Mangel histologischer Untersuchungen. In der Tübinger chirurg. Klinik kamen im Wintersemester 1894—95 2 Fälle zur Beobachtung, die in das Gebiet der Gynäkomastie zu rechnen sind und in denen die Exstirpation der Mamma angezeigt war. Beide Male handelte es sich um gesunde 23jähr. Männer; einmal war die Erkrankung einseitig, das andere Mal doppelseitig. Die hypertrophischen Mammae wurden namentlich auf Grund subjektiver Beschwerden weggenommen.

Auf Grund von 5 bisher bekannten histologisch untersuchten Gynäkomastien und namentlich auf Grund seiner eigenen beiden histologisch genau

untersuchten Fälle fasst St. den heutigen Stand der Lehre von der sogen. Gynäkomastie folgendermassen zusammen: Der Name *Gynäkomastie* hat nur insoweit Berechtigung, als er sich auf die äussere Form und die Volumenzunahme der männlichen Brust bezieht; nicht aber darf er eine histologische Uebereinstimmung oder nur Aehnlichkeit solcher Brüste mit der funktionirenden weiblichen Brust ausdrücken. Der genannte Zustand besteht in einer Hyperplasie sämtlicher Gewebebestandtheile der normalen männlichen Mamma, in erster Linie des Bindegewebes, das sich in das umgebende Fettgewebe hinein ausbreitet; doch nehmen auch Fettgewebe und Drüsengewebe an der Hyperplasie theil. An den tubulösen Drüsengängen kommen kolbige Ausbuchtungen vor; nicht jedoch in dem Grade und der Zahl, dass man von einem acinösen Charakter der Drüse, wie er der funktionirenden weiblichen Mamma eigen ist, reden kann.

P. Wagner (Leipzig).

493. **Des kystes simples de la mamelle. Insuffisance de la ponction explorative pour leur diagnostic**; par A. Boiffin. (Gaz. de Par. LXVI. 42. 1895.)

B. weist an einigen Fällen die Nutzlosigkeit einerseits, die Gefahr andererseits einer Probepunktion und nachfolgender Injektion von Medikamenten in kleine cystische Tumoren der Mamma nach. Man kann durch die Punktion nicht feststellen, ob sich nicht etwa die cystische Bildung auf dem Boden eines *malignen* Neoplasma entwickelt hat; andererseits kann jederzeit eine *Umwandlung* einer gutartigen cystischen Geschwulst in eine bösartige eintreten. Deshalb Incision und Exstirpation wie bei Cysten anderer Körpertheile.

R. Klien (München).

494. **Ein Fall von Chondrom der Mamma**; von Dr. Fr. Happel in Strassburg. (Beitr. z. klin. Chir. XIV. 3. p. 721. 1895.)

Mittheilung eines Falles von *cystischem Enchondrom der Mamma* bei einer 33jähr. Frau. *Ablatio mammae*; *Heilung*. Am unteren Pole der Geschwulst war es sekundär zur Bildung eines kleinen Sarkomknotens gekommen.

Pathologisch-anatomisch ähnelt der Fall am meisten einer von L. Wacker aus der Rostocker pathologischen Sammlung mitgetheilten Beobachtung, über die klinische Notizen nicht aufzufinden waren.

P. Wagner (Leipzig).

495. **Plastischer Ersatz der Brustdrüse durch ein Lipom**; von Prof. Czerny in Heidelberg. (Arch. f. klin. Chir. L. 3. p. 549. 1895.)

Eine dramatische Sängerin, die links interstitielle Mastitis mit Adenofibrombildung hatte, musste sich der Amputatio mammae unterziehen. Da sie beiderseits sehr stark entwickelte Brüste und gleichzeitig in der rechten Lumbalgegend ein über faustgrosses Lipom hatte, wurde das Lipom an die Stelle der mit Schonung der Haut herausgenommenen Brustdrüse transplantiert. Die Haut wurde bis auf kleine Drainlöcher geschlossen. Anfangs secretirte die Wunde ziemlich stark, aber nach 8 Tagen war die Hautwunde über dem Lipom verheilt. Das Lipom heilte reaktionslos ein, blieb noch $\frac{1}{2}$ Jahr etwas empfind-

lich, war aber nach Jahresfrist weder gewachsen, noch resorbiert und bildete eine gute Form an Stelle der entfernten Brustdrüse.

P. Wagner (Leipzig).

496. Ueber die Entstehung von organischen Herzfehlern durch Quetschung des Herzens; von Prof. L. Heidenhain in Greifswald. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLII. 4 u. 5. p. 286. 1895.)

Die Veranlassung zu der vorliegenden Arbeit war ein von H. verlangtes Gutachten darüber, ob ein schwerer organischer Herzfehler sich in Folge einer Quetschung der Herzgegend durch stumpfe Gewalt entwickelt haben könnte. H. hat darauf hin Umschau in der Literatur gehalten und ist zu folgenden Ergebnissen gekommen: 1) Durch anatomische Untersuchungen ist erwiesen, dass in seltenen Fällen durch stumpf einwirkende äussere Gewalt, bei Fehlen einer Wunde, mögen Rippenbrüche vorhanden sein oder nicht, leichte Quetschungen des Myokards erzeugt werden, die an sich eine Fortdauer des Lebens gestatten. Es ist zu vermuthen, dass in Folge solcher Herzquetschungen beim Ueberlebenden die Zeichen einer *Herzinsuffizienz* entstehen können (Hochhaus). 2) Durch stumpf wirkende äussere Gewalt können, wie einige anatomische, sowie 4 sichere klinische Beobachtungen und fernerhin Leichenversuche (Barrié) beweisen, *Klappenzerreissungen im linken Herzen* hervorgerufen werden. Im rechten Herzen sind solche bisher nicht beobachtet. 3) Von den Klappenzerreissungen durch äussere Gewalt sind zu scheiden die häufigeren, gelegentlich auch im rechten Herzen sich ereignenden *Rupturen durch innere Gewalt*, durch eine übermächtige Steigerung des Blutdrucks bei einer starken körperlichen Anstrengung. 4) *Klappenzerreissungen* an und für sich können nur eine *Insuffizienz der Klappe* hervorrufen. 5) Die selteneren Fälle, in denen nach einer Quetschung der Herzgegend eine *Klappenstenose* entstanden ist, lassen sich nur durch nachfolgende entzündliche Veränderungen (*schleichende Endokarditis*) an der Klappe erklären.

P. Wagner (Leipzig).

497. Thoracotomie et thoracoplastie. Hernie diaphragmatique guérie par la thoracoplastie et la suture musculaire; par le Dr. Lobet. (Revue de Chir. XV. 3. p. 242. 1895.)

Ein 50jähr. Soldat hatte vor 11 Jahren einen Messertisch in den 8. linken Intercostalraum zwischen Axillar- und Mammillarlinie erhalten. Bald nach der Verletzung bildete sich dann hier eine Geschwulst von Hühnereigrösse, die alle Zeichen einer *traumatischen Zwerchfellhernie* darbot. L. legte sie frei, indem er einen grossen, an der 4. bis zur 11. Rippe und von einer 2 cm vom Brustbeinrand entfernten Linie bis zur Axillarlinie reichenden Haut-Muskel-Knochenlappen bildete und diesen dann zurückschlug. Die Hernie bestand aus Netz und einem Theil des Colon transversum; ersteres wurde resorciert, letzteres durch die Zwerchfellöffnung zurückgeschoben und diese dann selbst mit Catgut vernäht. Zurücklagerung des Lappens; genaue Knochen-Muskel-Hautnaht. Vor Anlegung eines Druckverbandes wurde die in die Pleurahöhle eingedrungene Luft mittels Trokars ausgesaugt.

Die Heilung wurde durch ein leichtes serösanguinolentes, pleuritisches Exsudat gestört.

Das von L. angewendete Verfahren gleicht am meisten einer früher von Postempski empfohlenen Methode der Thorakoplastik bei Zwerchfellhernien.

P. Wagner (Leipzig).

498. Ueber einen geheilten Fall von Stichverletzung des Zwerchfells; von Dr. A. Schoenwerth in München. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 35. 1895.)

Sch. berichtet über eine *Stichverletzung des Zwerchfells* bei einem 24jähr. Kranken. Die 3 cm lange, quer verlaufende Wunde fand sich linkerseits zwischen 9. und 10. Rippe, in der hinteren Axillarlinie und war durch ein 8 cm langes Stück Netz vollkommen verschlossen. Linkseitiger Pneumothorax. *Laparotomie* parallel zum linken Rippenbogen. Magen und Därme nicht verletzt. 4 cm lange, von vorn nach hinten verlaufende Zwerchfellwunde, etwa eine Hand breit vom Ansatz des Zwerchfells entfernt. Die Wunde klappte bei der Inspiration weit und schloss sich bei der Expiration. Naht der Zwerchfell- und der äusseren Wunde. Heilung; normale Funktion der Bauch- und Brustorgane. P. Wagner (Leipzig).

499. Multiple Polypenbildung im Tractus intestinalis; von Dr. K. Port in Greifswald. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLII. 1 u. 2. p. 181. 1895.)

Polypenwucherungen im Darm gehören nicht zu den Seltenheiten. Meist sind es völlig gutartige Gebilde, die nur unschwer operativ zu behandeln sind und oft nur als zufällige Nebenfunde bei Sektionen verzeichnet werden. Daneben sind jedoch auch Fälle beobachtet worden, in denen sich die Schleimhaut des Dickdarms in grosser Ausdehnung polypös entartet zeigte. Solche Fälle gehören zu den grossen Seltenheiten, erfordern aber unsere Beachtung besonders, weil sie sehr erhebliche Beschwerden machen und prognostisch recht ungünstig sind.

Einen solchen Fall von *Polyposis intestini crassi* bei einem 19jähr. Kr. theilt P. aus der Helferich'schen Klinik mit. Hier hatte sich mitten unter den die ganze Schleimhaut des Dickdarms einnehmenden polypösen Wucherungen ein *Carcinom* entwickelt, das zu Metastasen in den Mesenterialdrüsen, der Leber und den Halsdrüsen geführt hatte. Anlegung eines Anus praeternaturalis. Tod. Mikroskopisch erwiesen sich die Polypen als reine Adenome; das Carcinom war ein Cylinderepithelkrebs mit deutlich alveolärem Bau.

In der Literatur hat P. noch 12 ähnliche Fälle auffinden können. 8 von diesen Kranken starben, und zwar 4 ebenfalls an Carcinom, 2 an Invagination, 2 an Verblutung. Bei einer Reihe von Kranken zeigte sich dieselbe Erkrankung gleichzeitig auch noch bei anderen Familienangehörigen; wahrscheinlich war bei diesen das Leiden angeboren.

P. Wagner (Leipzig).

500. Contribution à l'étude pathogénique et thérapeutique de l'appendicite ulcéro-perforante et de la péritonite suppurée, localisée ou généralisée consécutive; par Ed. Loison. (Revue de Chir. XV. 1. p. 1. 1895.)

L. theilt 5 Fälle von *ulceröser Appendicitis* mit Abscessbildung mit, in denen operativ eingeschrit-

ten wurde. 4 Kr. genasen, der eine allerdings erst nach langem Bestehen einer Fistel. 1 Pat. starb an einer bereits vorher eingetretenen allgemeinen Peritonitis.

Aus der Epikrise zu diesen Fällen ist hervorzuheben, dass L. kein Freund einer Probepunktion zum Nachweise von Eiter ist. In den Fällen, in denen Eiterherde wegen ihrer tiefen Lage nach Eröffnung der Peritonäalhöhle nicht sofort eröffnet werden können, ist zunächst die Tamponade der Wunde mit Jodoformgaze vorzunehmen.

P. Wagner (Leipzig).

501. **Der subphrenische Abscess im Anschluss an die perityphlitische und perinephritische Eiterung**; von Dr. W. Sachs in Mühlhausen i. Els. (Arch. f. klin. Chir. L. 1. p. 16. 1895.)

S. berichtet über mehrere Fälle von *subphrenischem Abscess*, von denen 2 (1 nach Perityphlitis, 1 nach Perinephritis) seiner eigenen Praxis, 3 Fälle perityphlitischen Ursprungs der Kocher'schen chirurg. Klinik entstammen. Diesen Beobachtungen reiht S. noch 12 weitere Fälle aus der Literatur an, in denen die Eiterung cökalen, i. e. perityphlitischen Ursprungs war, sowie 3 Fälle, in denen subphrenische Eiteransammlungen bei perinephritischen Abscessen vorkamen.

Auf Grund dieses Materiales giebt S. eine eingehende Besprechung dieses interessanten Krankheitsbildes, wobei er namentlich die bezüglich der Prognose so wichtigen Unterschiede zwischen extra- und intraperitonäalem subphrenischem Abscess hervorhebt. Besonders bemerkenswerth ist, dass die extraperitonäal gelagerten subphrenischen Abscesse mehr als doppelt so grosse Neigung haben, nach dem Thorax durchzubrechen, als die intraperitonäalen.

Therapeutisch empfiehlt sich bei allen Formen eine möglichst frühzeitige operative Entleerung des Eiters.

P. Wagner (Leipzig).

502. **Zur Behandlung der Darminvaginationen**; von Prof. Rydygier in Krakau. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLII. 1 u. 2. p. 101. 1895.)

Angeregt durch mehrere interessante Fälle eigener Beobachtung hat R. die *Behandlung der Darminvaginationen* einer erneuten Durchsicht unterworfen und namentlich auch die von Braun vor 10 Jahren aufgestellte Statistik von 66 Fällen bis auf die neueste Zeit weitergeführt. R. hat aus den letzten 10 Jahren 86 Fälle von Darminvagination zusammenstellen können, so dass er im Ganzen über 152 Fälle verfügt. Zu seinen Schlussfolgerungen hat er jedoch meist nur die neueren Fälle benutzt, da die aus der Braun'schen Statistik in eine Zeit reichen, zu der unsere Technik und Erfahrung bei der Darmoperation sich erst entwickelte.

R. kommt zu folgenden Schlüssen:

1) Bei *akuten Darminvaginationen* soll möglichst früh zur Operation geschritten werden, so-

bald die unblutigen therapeutischen *Maassregeln*, gehörig ausgeführt, ohne Erfolg geblieben sind.

2) Nach gemachter Laparotomie verdient vor Allem die *Desinvagination* den Vorzug, wenn sie ohne besondere Schwierigkeiten auszuführen ist. Sind die Darmwände an einzelnen Stellen, namentlich den Umschlagstellen, verdächtig, so ist ein Jodoformgazestreifen dahin zu leiten oder die betr. Stelle aus der Bauchhöhle auszuschliessen. 3) Wo die Desinvagination nicht ausführbar ist, da ist die *Resektion des Invaginatums allein*, und zwar nach einer von R. genauer angegebenen Methode, das am wenigsten eingreifende Verfahren. 4) Die *Resektion der ganzen Invagination* hat da Platz zu greifen, wo die invaginirende Scheide stärkere Veränderung ihrer Wände zeigt und Perforation droht. 5) Die *Anlegung des Anus praeternaturalis* und die *Enteroanastomose* können bei der akuten Darminvagination für gewöhnlich keine Verwendung finden; nur bei sehr starkem Collaps wäre das Anlegen des Anus praeternaturalis gestattet. 6) Bei der *chronischen Invagination* soll man zuerst die unblutigen therapeutischen Mittel mit Nachdruck und wiederholt anwenden, jedoch nicht wochenlang versuchen. 7) Gerade die anfallfreie Zeit ist zur Ausübung der blutigen Operationen behufs Beseitigung der Invagination am meisten zu empfehlen. 8) Nach gemachter Laparotomie ist auch bei der chronischen Invagination die *Desinvagination* zu versuchen. Gelingt sie nicht, so hat die *Resektion des Invaginatums* vor den anderen Operationen einen Vorzug.

P. Wagner (Leipzig).

503. **Zur Frage der Berechtigung der totalen Darmausschaltung mit totalem Verschluss des ausgeschalteten Darmstückes**; von Dr. R. v. Barącz in Lemberg. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 28. 1895.)

v. B. kommt auf Grund der bisherigen Erfahrungen zu folgenden Sätzen: „1) Die *totale Darmausschaltung mit totalem Verschluss des ausgeschalteten Darmstückes* ist bei manchen krankhaften Processen des Ileocoecum und Colon ein angezeigter und ungefährlicher Eingriff. Zu diesen Processen gehören: chronische Invagination mit bedeutenden Verwachsungen, welche die Darmresektion unmöglich machen (Fall des Vfa.); chronische fibröse Peritonitis mit consecutiver Darmstenose im Bereiche des Ileocoecum, wo ebenfalls nicht resecirt werden kann; ausnahmsweise auch gesunde Colonthteile (Fall Obaliński). 2) Die *totale Darmausschaltung mit totalem Verschluss des ausgeschalteten Darmstückes* führt fast immer zur Schrumpfung und Verödung der ausgeschalteten und versenkten Darmpartie. 3) Dieses Vorgehen hat den Vorzug vor der Ausschaltung mit Belassung von Fisteln, da es den Kranken der Unannehmlichkeiten einer langwierigen Darmfistel enthebt und eine zweite Laparotomie häufig erspart.

4) Vor dieser Operation muss der Darmkanal entsprechend gründlich vorbereitet werden.“

P. Wagner (Leipzig).

504. Zur Casuistik der Darmausschaltung; von Dr. R. Funke in Prag. (Prag. med. Wchnschr. XX. 32. 33. 1895.)

F. behandelte einen 39jähr. Kr. mit faustgrossem abscedirendem Tumor in der Cökalgegend. Spaltung des Abscesses und Entleerung reichlicher Mengen dicken phlegmonösen Eiters. 2 Tage später hatte sich eine *Caecum-Kothfistel* gebildet. Cökalwand infiltrirt, stellenweise höckerig anzufühlen (Tuberkulose). Eröffnung der Peritonäalhöhle. Coecum, sowie der grösste Theil des Colon ascendens schwielig verdickt, sowohl an der vorderen Bauchwand, als auch am Darmbeinteller verwachsen. *Darmausschaltung nach Salzer*. Durchtrennung des Ileum etwa 10 cm von der Bauhin'schen Klappe, Verschluss des abführenden Stückes durch Invagination, Durchtrennung des Colon transversum und Verschluss beider Lumina durch Invagination; Implantation des Ileum seitlich in das Colon transversum. Naht der Bauchhöhle. Am 3. Tage Stuhlentleerung. Kothfistel noch nicht vollkommen geschlossen; Auswaschungen, Injektionen von Jodoformglycerin.

P. Wagner (Leipzig).

505. Ueber Enteroanastomosen nebst experimentellen Beiträgen zur Frage des Murphy'schen Darmknopfes; von Dr. G. Marwedel in Heidelberg. (Beitr. z. klin. Chir. XIII. 3. p. 605. 1895.)

Nach kurzen geschichtlichen Bemerkungen über die von *Maisonneuve* in die chirurgische Praxis eingeführte *Enteroanastomose* berichtet M. zunächst über 9 derartige Operationen aus der Heidelberger chirurg. Klinik. Die Krankengeschichten, die eine Reihe interessanter Einzelheiten enthalten, müssen im Original nachgelesen werden. 5 Kr. starben, 4 genasen. In allen Fällen handelte es sich um *einfache Anastomosenbildung*. Die Vereinigung geschah mit *Lembert-Czerny'schen* Seidennähten. Dauer der Operation 20—25 Minuten. Ein besonderes Gewicht wurde darauf gelegt, die Öffnung im Darm nicht zu klein zu machen; ihre durchschnittliche Länge soll 5 cm betragen, für den Dickdarm eher mehr, als weniger.

Der 2. Theil der Arbeit beschäftigt sich mit der *Anwendung des Murphy'schen Darmknopfes*. M. hat an einer Anzahl von Hunden 5 einfache Enteroanastomosen, 4 Darmresektionen mit *Braun'scher* Anastomose, 3 quere Darmverbindungen, 3 Verbindungen der Gallenblase mit dem Duodenum und eine Gastroenterostomie mittels des *Murphy-Knopfes* ausgeführt.

Die Ergebnisse seiner Thierversuche, zusammen genommen mit den aus dem Studium der Literatur gewonnenen Erfahrungen fasst er in folgenden Worten zusammen: Die *Murphy'sche* Methode ist ohne Zweifel eine ganz geniale Erfindung, die als solche uneingeschränkte Bewunderung verdient. Die Buttons stellen wohl das beste der mechanischen Ersatzmittel dar, die bisher anstatt der Darmnaht vorgeschlagen worden sind. Das Verfahren ist einfach, sein Hauptvorzug besteht in

der Schnelligkeit, mit der es ausgeführt werden kann. Bei genauer Befolgung der von *Murphy* gegebenen Vorschriften und bei exakter Konstruktion des Knopfes scheint der durch den letzteren erzielte Verschluss in der That ziemlich sicher zu sein. Trotzdem haften der Methode so wichtige und unberechenbare Nachtheile an, dass sich eine *allgemeine* Einführung der Buttons an Stelle der bisherigen erprobten *Czerny-Lembert'schen* Darmnaht verbieten muss. Nur in solchen Fällen, in denen der Zustand des Pat. eine raschere Beendigung der Operation erfordert, wenn die üblen Folgen, die durch den Knopf erwachsen können, zurücktreten vor der Gefahr eines unmittelbar oder später drohenden Collapses: bei schweren Verletzungen, bei Darmangrän, bei Ileus u. s. w., wird man in Zukunft vielleicht mit Vortheil seine Zuflucht zu dem *Murphy'schen Anastomosis-button* nehmen dürfen. P. Wagner (Leipzig).

506. Die Bildung der seitlichen Darm-anastomose (*Entero-anastomosis lateralis*) mittelst Kartoffelplatten; von Prof. *Rasumowsky* in Kasan. (Arch. f. klin. Chir. L. 4. p. 747. 1895.)

R. hat bei einem 35jähr. tobstichtigen Geisteskranken mit eingeklemmtem Leistenbruche den Bauchschnitt gemacht und eine der Gangrän verdächtige Darmpartie reseziert. Um die Operation möglichst rasch zu beenden, und ferner, weil in den Diametern der ab- und aufsteigenden Darmstümpfe ein grosser Unterschied war, machte R. nicht die Kreisnaht, sondern bildete mittels Kartoffelplatten eine seitliche Darmanastomose. Radikaloperation des Bruches; reaktionslose Heilung.

Der Ersatz der *Senn'schen* Knochenplatten durch vegetabilische Platten ist zuerst von *Dawbarn* und dann unabhängig von diesem von *v. Barącz* empfohlen und von letzterem auch zum 1. Male praktisch erprobt worden (Gastroenterostomie mit Kohlrübenplatten). Im Ganzen sind bisher am Darmkanal nach der *Senn'schen* Methode mit resorbirbaren Platten 26 seitliche Darmanastomosen mit 7—27% Todesfällen ausgeführt worden.

P. Wagner (Leipzig).

507. Ueber die Technik der Darmnaht; von Dr. R. v. Frey in Graz. (Beitr. z. klin. Chir. XIV. 1. p. 1. 1895.)

Im 1. Theile seiner Arbeit giebt v. Fr. einen kurzen Ueberblick über die bisher veröffentlichten verschiedenen Methoden der Darmnaht; unter Beigabe von 93 Abbildungen wird über mehr als 70 verschiedene Darmnähte berichtet.

Im experimentellen Theile berichtet v. Fr. über Versuche an Hunden, Schweinen und Kaninchen, die sich erstreckten auf die cirkuläre Darmnaht nach *Kummer*, die cirkuläre Naht über eingelegten Knochenröhren nach *Neuber*, die cirkuläre Darmnaht und Enteroanastomose mittels der *Murphy'schen* Knöpfe, die Enteroanastomose nach *Senn*, die Enteroanastomose statt cirkulärer Darmnaht nach *Braun* und endlich auf eine von v. Fr. modificirte Art der *Kummer'schen* Darmnaht. Alle diese Methoden haben, mit Ausnahme des *Neuber'schen* Verfahrens, v. Fr. gute Resultate ergeben, ganz besonders gilt dies auch von dem *Murphy-Knopfe*.

Für die beste und sicherste Darmvereinigung hält v. Fr. gegenwärtig die *Enteroanastomose nach Darmresektion*.
P. Wagner (Leipzig).

508. **Ueber die Resektion des Mastdarms bei den strikturirenden Geschwüren desselben**; von Dr. M. Schede in Hamburg. (Arch. f. klin. Chir. L. 4. p. 835. 1895.)

Sch. hat in den letzten 13 Jahren unter rund 88000 Kr., die in die chirurgische und syphilitische Abtheilung des Hamburger Krankenhauses aufgenommen wurden, 54 Fälle von *strikturirenden Mastdarmgeschwüren* beobachtet, die sämmtlich das weibliche Geschlecht betrafen. Für die Beurtheilung der *Resektion* kommt von diesem Material indess nur ein Bruchtheil (14 Kr.) zur Verwerthung, da erst 1889 nach hinreichenden anderweitigen Erfahrungen mit der Kraske'schen Operation, die 1. Resektion eines nicht carcinomatösen Rectum gewagt wurde. Bei 9 von diesen 14 Kr. wurde die Resektion des Mastdarms ausgeführt; alle 9 Kr. genasen, 8 davon endgültig. Hierzu kommen noch 6 weitere Pat. aus der syphilitischen Abtheilung von Engel-Reimers, die ebenfalls sämmtlich mit bestem Erfolge und endgültig durch die Resektion von ihrem Leiden befreit wurden. Von den Operirten standen 14 im Alter von 21 bis 39 Jahren; der 15. Fall betraf ein 6jähr. Mädchen mit angeborener Lues.

Die operativen Schwierigkeiten sind meist grösser, als bei Mastdarmcarcinomen, wegen der Morschheit und Zerreiblichkeit des Mastdarms selbst, wegen der weitgehenden Betheiligung des perirectalen Gewebes u. s. w. Sicher können gelegentlich auch Fälle mit unterlaufen, in denen sich die operativen Schwierigkeiten nicht besiegen lassen und in denen man zur Colotomie übergehen muss. Die Länge des resecirten Stückes betrug 5—20 cm; die Funktion des Sphinkters ist 5—6mal tadellos geworden. P. Wagner (Leipzig).

509. **Zur Frage der Blasennaht beim hohen Steinschnitte**; von Dr. O. Kukula in Prag. (Wien. med. Wchnschr. XLV. 26. 27. 1895.)

Nach einem kurzen Rückblick auf die Geschichte der Blasennaht berichtet K. über die Erfahrungen Maydl's in der böhm. chirurg. Klinik in Prag. Maydl empfiehlt in günstigen Fällen eine vollständige, in weniger günstigen eine unvollständige Blasennaht. Als Hauptkriterium der für die vollkommene Blasennaht geeigneten und ungeeigneten Fälle dient die Beschaffenheit des Harns und die Grösse des Steines. Wenn der Harn rein oder bloss unbedeutend katarrhalisch verändert ist, und wenn bei der Steinextraktion nach Erweiterung der Wunde mit dem Messer, keine Quetschung oder Zerreissung der Blasenwände erfolgte, wird die Blase vollständig, die äussere Wunde bis auf einen kleinen Rest im unteren Winkel genäht. Wenn dagegen die Menge und der Inhalt des Sedi-

mentes, sowie auch dessen chemische und mikroskopische Untersuchung für eine starke Cystitis spricht, noch mehr aber, wenn die Blasenwände pathologisch verändert sind, wird die Blase theilweise genäht, drainirt und zeitweilig auch ausgespült.
P. Wagner (Leipzig).

510. **Contribution à l'étude des myomes de la vessie**; par F. Terrier et H. Hartmann. (Revue de Chir. XV. 3. p. 181. 1895.)

T. und H. berichten zunächst über eine eigene Beobachtung von *Blasenmyom* bei einer 60jähr. Frau, bei der eine klinisch als Fibrom, pathologisch-anatomisch aber als reines Myom festgestellte Blasengeschwulst innerhalb nicht ganz 2 Jahren 3mal von einer Sectio hypogastrica aus entfernt wurde. Nach jeder Operation recidivirte die Geschwulst. Mehrere Monate nach dem letzten Eingriff starb die Kr. und die *Sektion* ergab ein ulcerös zerfallenes Myom, das die Blasenwand perforirt hatte und in die Bauchhöhle hineingewuchert war. Die Mittheilung eines 2. Falles von Blasenmyom verdanken T. und H. Gérard Marchant, der bei einem 36jähr. Kr. eine gestielte Blasengeschwulst von einem hohen Blasenschnitte aus entfernte. Die 6 cm lange, 4—5 cm breite und 2 cm dicke Geschwulst erwies sich als ein reines *Leiomyom*. 6 Monate nach der Operation starb der Kr. an Paralyse. In der Blasenwand zeigte sich eine Narbe ohne jede Spur eines Recidivs.

Im Anschluss an diese beiden Beobachtungen haben T. und H. noch 14 Fälle von sicherem Blasenmyom aus der Literatur zusammengestellt. Von im Ganzen 15 Fällen liegen klinische Einzelheiten vor: 7 Kr. gehörten dem weiblichen, 8 dem männlichen Geschlechte an; das Alter schwankte von 12—74 Jahren. *Pathologisch-anatomisch* haben die reinen Blasenmyome die grösste Aehnlichkeit mit den Fibromyomen des Uterus; sie entwickeln sich in der Muskelschicht der Blase und wachsen entweder rasch nach der Schleimhautseite (*cavitäre Myome*) oder in der Richtung des perivesikalen Gewebes (*excentrische Myome*). In den zusammengestellten 16 Fällen handelte es sich 10mal um cavitäre, 4mal um excentrische, 1mal um ein infiltrirtes Myom; in 1 Falle bestand eine Combination von cavitärer und excentrischer Geschwulst. In 6 Fällen sass die Geschwulst am Fundus, 3mal an der vorderen Wand, 2mal am Blasenscheitel u. s. w. Die Grösse der Geschwülste schwankte von Nuss- bis über Mannskopfgrösse; meist waren es gelappte Tumoren, die entweder gestielt waren oder breitbasig aufsassen. Häufig finden sich neben den Myomen mehr oder weniger schwere entzündliche Zustände der Blaseschleimhaut.

Die *klinischen Symptome* hängen von dem Sitze der Geschwülste, von der Art ihrer weiteren Entwicklung u. s. w. ab.

Die *operative Behandlung* der Blasenmyome ist verschieden, je nachdem es sich um excentrische oder um cavitäre Tumoren handelt.

P. Wagner (Leipzig).

511. **Zur Frage der Prostataktomie**; von Dr. E. Nienhaus in Basel. (Beitr. z. klin. Chir. XIV. 2. p. 418. 1895.)

N. stellt die bisherigen Erfahrungen über die *operative Radikalbehandlung der Prostatahypertrophie* zusammen und unterwirft sie einer kritischen Sichtung.

Je nach dem Wege, auf dem man der vergrößerten Vorsteherdrüse beizukommen sucht, können wir die Operationen unterscheiden in *rectale, urethrale, suprapubische* und *perinäle*, mit oder ohne Eröffnung des prostatistischen Theiles der Urethra. Die Operation, die bis jetzt wohl am häufigsten zur Entfernung von Prostatatumoren ausgeführt wurde, ist die *suprapubische Prostatektomie*, von der Eigenbrodt ca. 80 Fälle zusammengestellt hat. Nach N.'s Ansicht ist die *suprapubische Prostatektomie* nur dann angezeigt, wenn man es mit stark entwickeltem, das Orif. int. urethr. verlegendem Mittellappen oder mit stark in das Blaseninnere prominirenden Seitenlappen zu thun hat, zwei im Ganzen seltene Fälle. Ist dagegen das Haupthinderniss für die Urinentleerung in der Vergrößerung der Seitenlappen gelegen, so wird diese Operation nicht zum Ziele führen. Die *perinäle Prostatektomie* ist in den meisten Fällen nur eine Palliativoperation. 1890 hat v. Dittel die sogen. *Prostatectomia lateralis* empfohlen: Eröffnung der Excavatio ischio-rectalis, stumpfe Lösung des Rectum von der Prostata, so dass deren hintere Fläche für Finger und Auge völlig zugänglich gemacht werden kann und beliebig grosse, lappen- oder keilförmige Stücke aus der Prostata entfernt werden können.

Socin hat dieses Verfahren, etwas modificirt, bisher 5mal angewendet, hierzu kommen je 3 Fälle von Schede und Küster, so dass N. im Ganzen über 11 Beobachtungen von *lateralen Prostatektomien* verfügt.

3 Operirte starben, doch fällt kein Todesfall der Operation selbst zur Last. 1 Pat. starb 2 Jahre post operat. an abundanten Blasenblutungen; 2 Kr. starben an Carcinomrecidiven, doch war es vor und bei der Operation nicht möglich gewesen, die Diagnose auf Carcinom zu stellen.

Bei allen Operirten haben sich wieder spontane Miktionen eingestellt und es ist dieser günstige Zustand mit Ausnahme eines Falles auch von Dauer geblieben. Immerhin können nur 6 Kr. als *vollkommen geheilt* betrachtet werden, da sich bei den übrigen bleibende Fisteln gebildet haben, die meist von unfreiwilligen Verletzungen der Harnröhre und des Mastdarmes bei der Operation herrühren. Diese so lästigen Nebenverletzungen liessen sich vielleicht vermeiden, wenn die Kr. in einem Stadium zur Operation kämen, in dem der Prostatatumor noch nicht mit dem ihn umgebenden Gewebe verwachsen ist und so eine Differenzirung der verschiedenen Gewebe fast zur Unmöglichkeit wird.

Die *Prostatectomia lateralis* ist dann *angezeigt*, wenn die Behinderung des Urinabflusses durch vergrößerte Seitenlappen der Prostata oder durch die gleichmässig allgemein vergrößerte Vorsteher-

drüse bewirkt wird. Die Operation soll womöglich gemacht werden, bevor die Blasen-schleimhaut der Sitz tiefgreifender, katarrhalisch-entzündlicher Prozesse geworden und bevor der Tonus der Blasenmuskulatur vollständig verschwunden ist.

P. Wagner (Leipzig).

512. **Zur Behandlung der Prostatahypertrophie durch die Castration**; von Dr. O. Faiss in Tübingen. (Beitr. z. klin. Chir. XIV. 3. p. 789. 1895.)

F. berichtet über einen 62jähr. Prostatiker aus der Bruns'schen Privatpraxis, der sich seit $\frac{1}{2}$ Jahre täglich 3—4mal katheterisiren musste. *Doppelseitige Castration*. „Vom 7. Tage nach der Operation bis heute (nach 4 Mon.) hat Pat. nie mehr einen Katheter anzuwenden nöthig gehabt, er urinirt in grossen Pausen, ist vollständig ohne Beschwerden und versieht wieder ohne Anstrengung seinen Dienst.“ Die vor der Operation gänseeigrosse, derbe Prostata war 8 Tage nach der Operation um fast $\frac{1}{3}$ kleiner und weicher geworden.

P. Wagner (Leipzig).

513. **Ueber die Behandlung der Hydrocele mit Punktion und Injektion concentrirter Carbonsäure**; von Dr. H. Bach in Tübingen. (Beitr. z. klin. Chir. XIV. 3. p. 795. 1895.)

In der Bruns'schen Klinik sind seit 1890 47 *Hydroceleen* nach der Methode von Levis mit *Injektion concentrirter Carbonsäure* behandelt worden. Nach Entleerung der Hydroceleenflüssigkeit mittels Troikarts werden 1—4, gewöhnlich 2 ccm reiner Carbonsäure, die durch 5—10% Wasser oder Glycerin flüssig erhalten werden, in den Hydroceleensack injicirt und durch Massage vertheilt. 39 Kr. konnten 1—5 Jahre nach der Injektion nachuntersucht werden. 28 Kr. waren nach einmaliger, 4 nach zweimaliger Injektion geheilt geblieben.

Das Schlussresultat B.'s geht dahin, dass der Carbolinjektion der Vorzug vor der Injektion von Jodtinktur gebührt, da erstere ein geringfügiger, schmerzloser Eingriff ist, der nicht einmal die Unterbrechung der gewohnten Thätigkeit verlangt, während die Jodtinktur anhaltende und heftige Schmerzen verursacht und 1—2 Wochen Bettruhe, bez. Arbeitsunfähigkeit nach sich zieht. Allerdings steht die Carbolinjektion in Bezug auf die Sicherheit der Wirkung der Jodbehandlung nach, aber nur bei einmaliger Injektion. Es lehren gerade die Erfahrungen der Tübinger Klinik, dass die nach der 1. Injektion ungeheilt gebliebenen Kranken beim 2. Male sämmtlich geheilt sind. Carbolvergiftung wurde niemals beobachtet.

P. Wagner (Leipzig).

514. **Ein Fall von einseitigem Descensus testicularum (Ectopia testis transversa)**; von Dr. M. Jordan in Heidelberg. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 33. 1895.)

J. fand bei einem 8jähr. Knaben beide Hoden in der linken Skrotalhälfte, und zwar hatte jeder darin seine eigene Bursa inguinalis. Die Vasa deferentia vereinigten sich zu einem gemeinsamen Vas deferens, waren in ihrer

grössten Ausdehnung mit einander verwachsen. Die Ursache des abnormen Befundes ist zu suchen in Verwachsungen, die offenbar in sehr früher embryonaler Zeit im Bereiche des Genitalstranges stattgefunden haben. Sie führten zu einer Vereinigung der beiderseitigen Wolffschen Gänge in ihrem distalen Theile, d. h. gegen den Sinus urogenitalis zu, während der gegen die Keimdrüsen zu sich erstreckende Abschnitt frei blieb. Es trat also hier abnormer Weise an den Wolffschen Gängen das ein, was normaler Weise an den Müller'schen Gängen zur Uterusbildung führt. Diese Ereignisse lagen sicherlich in einer Zeit längst vor Beginn des Descensus. Als letzterer erfolgte, war bereits das Vas deferens commune fertig und die Hoden konnten sich nicht mehr von einander trennen; der linke hatte das Uebergewicht und nöthigte den rechten mit in seine Bursa hinein, wo dann der rechte sich selbständig eine solche entwickelte.

In der Literatur findet sich nur eine einzige ähnliche Beobachtung, die von Lenhossék stammt.

P. Wagner (Leipzig).

515. **Zweiter Jahresbericht der orthopädischen Ambulanz in Heidelberg**; von Dr. O. Vulpius. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. IV. 1895.) Autorreferat.

Die Frequenz des 1893 eröffneten Institutes hat erheblich zugenommen, die Anzahl der Consultationen betrug 4700, die der Massagesitzungen 4200. Es wurden 90 Operationen ausgeführt, 200 Gipsverbände angelegt, 250 orthopädische Apparate ausgefertigt. In einer Reihe von Abschnitten werden die Krankheitsgruppen, die zur Beobachtung und Behandlung kamen, kurz besprochen.

516. **Ueber Schienenhülsenapparate und ihre Verwendung in der Orthopädie**; von A. Hoffa. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 16. 17. 1895.)

H. betont die Vorzüge der Hülsenapparate gegenüber den früher üblichen orthopädischen Schienenapparaten, weil mittels einer nach den Körperformen gearbeiteten Modellhülse sowohl die Befestigung am Körper, als auch die Heilwirkung eine weit sicherere ist. Nicht *Hessing* allein kann solche Apparate herstellen, sondern jeder tüchtige, mit einem sachverständigen Arzte zusammen arbeitende Mechaniker. Die Ausbildung der Aerzte in dieser Richtung sollte durch Errichtung orthopädischer Universitätsinstitute und damit verbundener Werkstätten erleichtert werden. [Welche Klinik verfügt über die nöthigen Mittel, um die Pat. mit *Hessing*'schen Apparaten zu versehen? Ref.]

Die Vortheile der Behandlung mit Hülsenapparaten werden dann an einzelnen Beispielen erörtert. Es wird bei dieser Gelegenheit eine von H. im Anschlusse an die bekannte *Schede*'sche Schraube construirte Schraubenvorrichtung zur Erzielung von Abduktion und Adduktion im Hüftgelenk beschrieben und abgebildet, sowie die Verwendung der *Braatz*'schen parabolischen Sektorenschienen empfohlen zur Streckung von Kniecontracturen.

Auch für Arthritis deformans empfiehlt H. die Hülsenapparate. Unter ihrem distrahirenden und entlastenden Einflusse hat er schwere Verände-

rungen zurückgehen und das Bein wieder gehfähig werden sehen.

[Ref. ist hinsichtlich der Werthschätzung von Hülsenapparaten im Wesentlichen einer Meinung mit H. und hält es für dringend wünschenswerth, dass durch specialistische Ausbildung der Aerzte die Kurpfuscherei der Bandagisten, obenan *Hessing*'s, zurückgedrängt und unmöglich gemacht wird. In der poliklinischen Praxis wird der einzig brauchbare „Hülsenapparat“ ein guter Gips- oder Holzleimverband sein und bleiben müssen.]

Vulpius (Heidelberg).

517. **Neuer Blechspangenapparat als erste Hilfe und definitiver Gehverband bei Schussfrakturen und Beinbrüchen der unteren Extremitäten**; von Adolf Róth. (Budapest 1896.)

Der Apparat besteht aus einer Aussenschiene, die verlängert und verkürzt werden kann, einer Stahlsohle, gegen die der Fuss mittels Knöchelgamasche herangezogen wird, einer Innenschiene, die einen gepolsterten von Beckenring ausgehenden Perinälgurt fest an das Tuber anpresst. Daran ist nichts Neues.

Die genaue Anlegung an das Bein wird erzielt durch eine Menge dachziegelförmig sich deckender Blechstreifen, die an der Aussenschiene drehbar angelenkt sind, das Glied umgeben und mittels Riemen fest angezogen werden. Der Gehapparat kann durch einfache Umstellung für beide Beine gebraucht werden.

Vulpius (Heidelberg).

518. **Heilung des Klumpfusses durch das modellirende Redressement**; von Adolf Lorenz. Mit 24 Illustr. (Wiener Klinik 11. 12. Wien 1895.)

Unter allen blutigen Behandlungsmethoden des Klumpfusses erklärt L. die *Phelps*'sche Operation für die einzige rationelle, da sie das Skelet schont, nur die Weichtheile angreift. L. würde sie anwenden, wenn er mit dem von ihm schon 200mal getübten modellirenden Redressement nicht zum Ziele käme.

Das Verfahren verfolgt den Zweck, die verschiedenen Componenten der in Rede stehenden Deformität (Adduktion, Inflexion, Spitzfuss und Supination) nach einander in einer einzigen Narkose zu beseitigen, und zwar durch immer und immer wiederholten corrigirenden Händedruck, wodurch der Fuss seiner Elasticität beraubt wird. Sind die Adduktion und der Hohlfuss beseitigt, bez. übercorrigirt, so wird die subcutane Achillotomomie ausgeführt, dann die Ferse herabgeholt und schliesslich diese und der Vorderfuss pronirt. Der Erfolg muss der sein, dass sich mit Leichtigkeit ein Pes calcaneo-valgus erzeugen lässt. In dieser Stellung wird ein genauer Gipsverband angelegt, der Monate lang getragen wird. Die Nachbehandlung besteht in Massage und Gymnastik, eines orthopädischen Apparates bedarf es nicht.

Bei Halbwtüchsigem und Erwachsenen reicht die Händekraft nicht aus, um die Weichtheile zu dehnen, man verwendet dann besser einen von L. schon früher zum Zweck der Osteoklastik und des

intraartikulären Redressement construirten und veröffentlichten Apparat. Das langsame Anziehen einer starken Schraube ermöglicht hierbei eine sehr bedeutende Kraftentfaltung.

Bei Erwachsenen darf der definitive Verband erst nach einer Woche angelegt werden, wenn die reaktive Schwellung verschwunden ist.

Eine Reihe von Abbildungen veranschaulicht die Methode sowohl, wie eine Anzahl von Erfolgen.

Ref. kann auf Grund eigener, bereits circa 150facher Anwendung die beschriebene Methode auf das Angelegentlichste empfehlen, da sie in der That Erstaunliches zu leisten vermag.

Vulpus (Heidelberg).

519. **Der Plattfuss, dessen Formen, sein Zusammenhang mit dem Schweissfuss und der Einfluss beider auf die Marschfähigkeit und Diensttauglichkeit der Soldaten;** von A. Eichwald. Mit 12 Abbildungen. Vom k. k. Militär-Sanitäts-Comité gekrönte Preisschrift. (Wien 1896.)

Die Abhandlung soll keine neuen Funde über Plattfuss und Schweissfuss aufdecken, wie E. in der Vorrede hervorhebt, sondern sie soll an der Hand der Literatur ein Bild dieser Krankheiten, ihrer Combination insbesondere geben und ferner die den Militärarzt hauptsächlich interessirenden Gesichtspunkte erörtern. Die Abschnitte über Formen, pathologische Anatomie, Theorie, Symptome und Complicationen des Plattfusses sind das Resultat fleissiger Literaturstudien. Da sie aber im Wesentlichen nur eine Aneinanderreihung fremder Ansichten enthalten, so leidet die Einheitlichkeit der Darstellung und die Uebersichtlichkeit des Ganzen darunter beträchtlich.

Unter den Complicationen des Plattfusses werden aufgezählt und besprochen: Unguis incarnatus, Hallux valgus, Syndesmitis metatarsae und Achillodynie, Varicen und Schweissfuss.

Letzteren betrachtet E. als Folge des Plattfusses, indem entweder die durch das Einsinken des Fussgewölbes entstehende passive Hyperämie oder mechanische Druckreizung der Schweissdrüsen oder Zerrung der sekretorischen Nerven die Hyperhidrosis veranlasse. Das beste Heilverfahren bei Schweissfuss ist nach E. folgendes: Zuerst ein gründliches Reinigungsbad mit Schmierseife und warmem Wasser, nach gutem Abtrocknen der Füße Einpudern mit Zinc. oxyd., Amyli pur. ana 25.0, Acid. salicyl. 1.0. Die Füße dürfen eine Zeit lang nicht gebadet (!), sondern nur trocken abgerieben werden. Die Einstäubung wird anfangs alle 4 bis 5 Tage wiederholt.

An die Besprechung der Diagnose und Prognose des Plattfusses reiht sich ein der Therapie gewidmeter Abschnitt, der aber entschieden etwas stiefmütterlich behandelt ist. Speciell für den Militärarzt bestimmt sind die beiden letzten Capital, die statistische Nachweise über die bei Aushebungen und Truppenuntersuchungen constatirte Häufigkeit

des Plattfusses, ferner Vergleichendes über die Beurtheilung des Plattfusses seitens der Militärbehörden verschiedener Länder und schliesslich eine kritische Untersuchung der militärischen Fussbekleidung enthalten. Vulpus (Heidelberg).

520. **Luxation dorsale irréductible du I. métatarsien;** par L. Annequin. (Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVI. 7. p. 1. 1895.)

Die relativ seltene Luxation im 1. Tarsometatarsalgelenk wurde bei einem Reiter beobachtet, dessen Fuss beim Sturz unter das Pferd gerathen war. Alle Repositionsversuche waren vergeblich.

Schliesslich wurde von dorsalem Längsschnitt aus so viel vom Gelenkende des Metatarsale abgetragen, bis die Einrichtung gelang. Nach vollendeter Heilung war der Mann wieder diensttauglich.

Vulpus (Heidelberg).

521. **Tuberculose osseuse juxta-articulaire;** par Ménard. (Revue d'Orthopédie Nr. 5. 1895.)

M. bespricht die Beziehung parartikulärer tuberkulöser Ostitis zu der tuberkulösen Arthritis der Nachbargelenke. Er zeigt durch eine Reihe eigener Krankengeschichten, dass die Tendenz zur Invasion im Gelenk nicht immer vorhanden ist, dass vielmehr bei rechtzeitiger Ausräumung des Herdes das Gelenk höchstens eine leichte Reizung aufweist, die rasch zurückgeht im Gegensatz zur specifischen Arthritis.

Die Gefährdung des Gelenkes hängt ab von der Ausdehnung der Gelenkhöhle, das Hüftgelenk z. B. ist bei Erkrankung des Collum femoris äusserst bedroht, während bei Erkrankung des Olecranon das Ellenbogengelenk häufig frei bleibt.

Vulpus (Heidelberg).

522. **Ueber den plastischen Ersatz der Augenlider;** von Dr. Max Jordan. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 45. 1895.)

Zum Ersatze der Augenlider, und zwar nicht nur der äusseren, sondern auch der inneren Auskleidung, empfiehlt J. ein sehr einfaches Verfahren, das die Ueberpflanzung von Schleimhaut auf einen bereits übertragenen Hautlappen überflüssig macht. Er nimmt einen Hautlappen aus Stirn oder Schläfe, schlägt den Randtheil um und verbindet diesen Doppeltheil des Lappens durch eine Matratzennaht, sowie ausserdem durch Seide- und Catgutnähte aussen und innen. Bei gleichzeitigem Defekt am oberen und unteren Lide, z. B. nach Entfernung einer carcinomatösen Stelle am äusseren Winkel, wird der übergeschlagene Hautlappen der Lidspalte entsprechend in der Mitte eingeschnitten und nach oben und unten der Randtheil des Lappens nach innen geschlagen und befestigt. Bei drei in der chirurgischen Universitätsklinik in Heidelberg nach oben gegebenen Vorschriften operirten Kranken war der Erfolg sehr befriedigend.

Lamhofer (Leipzig).

523. **Zur Blepharoplastik;** von Dr. Jul. v. Siklóssy jun. in Budapest. (Arch. f. Augenhkde. XXXI. 2. p. 186. 1895.)

S. giebt 2 Methoden zur Deckung von grösseren Defekten der Lider an, die nach den Krankengeschichten und photographischen Bildern einen vorzüglichen Erfolg sichern. Die genaue Beschreibung dieser Methoden, einer Modifikation des alten Dieffenbach'schen Operationsverfahrens, muss im Originale nachgesehen werden, wo auch zum besseren Verständniss die Zeichnungen dazu vorhanden sind.

Lamhofer (Leipzig).

524. **Beitrag zur Blepharoplastik**; von Prof. W. Uthoff in Marburg. (Deutsche med. Wochenschr. XXI. 30. p. 474. 1895.)

U. wendete bei einer Kranken, deren unteres Lid wegen Carcinoms ganz entfernt werden musste, folgendes Verfahren beim Ersatz des Lides an. Ein 1.8 cm langer und 1.3 cm hoher, dünner Hautlappen wurde vom oberen Lide bis an den Lidrand abpräparirt, schürzenförmig umgeschlagen und mit dem Reste der Bindehaut des unteren Lides vernäht. Die Wundfläche lag also dabei nach aussen. Darauf wurde ein von der Stirnnasenzugel-gegend genommener Hautlappen gelegt, der Defekt am oberen Lide und an der Stirne mit Hautlappchen nach Thiersch bedeckt. Am 7. Tage wurde der heruntergeschlagene Hautlappen unmittelbar unter dem Lidrande durchtrennt und so eine Lidspalte wieder hergestellt. Alles heilte gut; zwischen Augapfel und unterem Lide war ein tiefer Bindehautsack, die Lider deckten das Auge vollständig (2 Monate nach der Operation).

Lamhofer (Leipzig).

525. **Ein Beitrag zu den Hauthörnern der Augenlider**; von Dr. C. Achenbach in Marburg. (Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde. XIX. p. 289. 1895.)

Von Uthoff wurde in der Marburger Universitäts-Augenklinik von dem unteren Lide einer 58jähr. Frau eine 12—13 mm lange, an der Basis 7 mm messende hornartige Geschwulst entfernt, die in einigen Monaten angeblich aus einer kleinen Warze sich zu dieser Grösse entwickelt hatte. A. fand bei der Untersuchung, dass eine primäre Zellenneubildung des Rete mucosum der Epidermis, die gleichzeitig eine partielle Hypertrophie der Papillen bewirkte, hier zu einem Cornu cutaneum geführt hat. Die geringe Veränderung der Papillarschicht kann nur als Folge der Reizung durch die wachsende Epidermisschicht aufgefasst werden. Ueber die Genese der Hauthörner herrscht noch keine Uebereinstimmung der Ansichten, da die Autoren einen papillären, follikulären und epidermoidalen Ursprung annehmen.

Lamhofer (Leipzig).

526. **Ueber Blepharochalasis (Erschlaffung der Lidhaut)**; von Prof. E. Fuchs. (Wien. klin. Wochenschr. IX. 7. 1896.)

Unter Blepharochalasis (*χαλασις* die Erschlaffung) versteht F. einen Zustand der oberen Lider, in dem diese durch Atrophie der Haut und des Unterhautzellgewebes und durch den Elasticitätsverlust derart verändert werden, dass die Lidhaut schlaff herabhängt, ohne dass eigentlich Ptosis vorhanden ist, wie bei der Ptosis atonica. Die Haut des Lides zeigt zahlreiche erweiterte Venen, wie sie häufig an den Wangen vorkommen. F. fand die Blepharochalasis bei Personen verschiedensten Alters. Die Ursache ist nicht in jedem Falle festzustellen gewesen; doch trat der Zustand einige Male nach vorübergehendem Oedem der Lider auf. Vorübergehende Heilung ist durch Ausschneidung eines

Hautstreifens in Verbindung mit der Hotz'schen Operation erreicht worden.

Lamhofer (Leipzig).

527. **Ueber den Mechanismus des Ectropion sarcomatosum**; von Prof. E. v. Wolfring in Warschau. (Arch. f. Augenhkde. XXXI. 4. p. 319. 1895.)

W. giebt eine genaue Beschreibung des Verhältnisses der Zugwirkung zwischen dem Levator palpebr. sup., dem Orbicularis und dem Rectus superior im normalen Zustande und in dem der Infiltration des Oberlides und der Erweichung des Tarsus. Danach kann die mächtige Schwellung der Uebergangsfalte nicht ein Hauptgrund für die Entstehung des Ectropium sein, so lange der Tarsus nicht in Mitleidenschaft gezogen ist. W. macht auch auf die Veränderungen der in der Uebergangsfalte liegenden Krause'schen Drüsen und der von ihm beschriebenen im Orbitalrande des Tarsus befindlichen tarsoconjunctivalen Drüsen aufmerksam.

Lamhofer (Leipzig).

528. **Ueber eine einfache Methode der Verödung des Thränensackes**; von Dr. Dürr in Hannover. (Arch. f. Augenhkde. XXXI. 3. p. 195. 1895.)

D., der unter 41106 Augenkranken 1362 Kr. mit Thränenleiden in Behandlung hatte (3.3%), macht einen 2.5 cm langen Schnitt durch das Ligamentum palpebrale mediale, durchtrennt ausgiebig mit einem Messer alle Strikturen im Kanal, legt ein weizenkorngrosses, in Charpie gewickeltes Stück Wiener Aetzpaste möglichst tief in den Thränenkanal und eins oben in den Thränensack, lässt die Paste 1½ Minuten liegen und nimmt sie wieder heraus. Nur selten musste die Operation wiederholt werden. Die knöcherne Wand wird durch das Aetzmittel nicht angegriffen. D. hatte nur 4.6% Misserfolge. Lamhofer (Leipzig).

529. **Ueber die Verbreitung der ägyptischen Augenentzündung in der Rheinebene und über die Mittel zur Bekämpfung derselben**; von Dr. Pröbsting in Cöln. (Centr.-Bl. f. allg. Geschl. XV. 1. p. 1. 1896.)

Die Abhandlung ist von besonderem Interesse wegen der genauen Angaben über die jetzige Ausbreitung des Trachoms in Deutschland, besonders in der Rheingegend. P. hat sich an die einzelnen Augenärzte am Rheine um Auskunft gewendet.

Das Trachom kommt in Süd- und Mitteldeutschland fast gar nicht vor, wohl aber im nordöstlichen Deutschland und in der Rheingegend. Im Allgemeinen nimmt das Trachom vom Osten nach dem Westen ab. Unter 1000 Soldaten fanden sich im Jahre 1888 in Tilsit 51, in Graudenz 24, in Posen 7, in Breslau 2.6 und in Berlin 0.6 Trachomkranke. Rählmann giebt an, dass 96% seiner Augenkranken in der Universitätsklinik in Dorpat an Trachom leiden. Am Oberrhein, in der

Schweiz kommt Trachom nicht vor. Auch bis gegen Mainz ist es nur sporadisch. In Mainz selbst, das 1818 eine sehr schwere Trachom-Epidemie hatte, leidet jetzt 1% der Augenkranken an Trachom, ebenso in Kreuznach und Wiesbaden; in Frankfurt ist die Krankheit etwas häufiger. 5.86—6.8% Trachomkranker werden von den Universitätskliniken in Giessen und Marburg angegeben. Nach Lucasus leiden im Kreise Marburg, Biedenkopf, Frankenberg, Kirchhain, Ziegenhain 0.1—2.0% aller Einwohner an Trachom. Sehr selten ist das Trachom um Coblenz, dagegen wieder bis 8% an der Eifel, im Westerwald und Sieghal. Die Universitätsklinik in Bonn hat 11% Trachomkranker. In der Cölnener Augenheilanstalt für Arme waren nach Samelson 1880—82 9.96%, 1891—93 nur 5.54%. In Düsseldorf fand Mooren 7%. Von da an nimmt die Krankheit wieder ab. Elberfeld, Barmen, Crefeld, Remscheid haben 1%, Essen und Mülheim a. Ruhr (mit vielen eingewanderten polnischen Bergarbeitern) 2%, Wesel 5.5%, doch ist hier in den letzten Jahren eine Abnahme eingetreten, Cleve hat nur 2%. Sehr starke Zunahme findet in Holland, besonders an der Küste, statt und unter der jüdischen Bevölkerung. In Amsterdam waren 1893 in den Judenschulen 18—50% Trachomatöse. Auch in Belgien ist das Trachom stark verbreitet. Nach mehrjährigen Schuluntersuchungen leidet in Cöln 1% der Schulkinder an Trachom, diese Kranken gehören meist ganz bestimmten Stadtvierteln an.

P. schlägt staatliche hygienische Maassregeln für Schulen, Waisenhäuser u. dgl. vor, deren Befolgung sicher eine bedeutende Abnahme des Trachoms erzielen würde. Lamhofer (Leipzig).

530. Die epidemische Augenentzündung in Teutschneureuth; von Dr. Gelpke in Karlsruhe. (Aerztl. Mittheil. aus Baden XLIX. 20. p. 156. 1895.)

G. berichtet über eine Augenerkrankung in Teutschneureuth, die in der Kinderschule entstanden war, unter dem Bilde des Schwellungskatarrhs auftrat und während der heissen Jahreszeit bei der „unglaublichen Indolenz“ der Dorfbewohner eine solche Verbreitung annahm, dass die halbe Einwohnerschaft, 191 Personen, und zwar 158 Kinder und 33 Erwachsene, davon ergriffen wurden. Hygienische Maassregeln führten zur Besserung. Lamhofer (Leipzig).

531. Contribution à l'étude de l'étiologie et du diagnostic des ophthalmies pseudomembraneuses. Traitement de la diphthérie oculaire par le sérum antistaphylococcique; par le Dr. H. Coppez fils et le Dr. M. Funck. (Journ. de Brux. IV. 4. 411. 1895.)

Wie sehr die Ansichten über die Diphtherie des Auges auch jetzt noch von einander abweichen, zeigt C. an zahlreichen Beispielen. Auch die jetzt

gebräuchlichen Lehrbücher enthalten ganz verschiedene Angaben. Nach C. sind die Diphtherie des Auges und die des Rachens in bakteriologischer Hinsicht vollständig gleich. Der Grad der Erkrankung ist nicht von wesentlicher Bedeutung, der Löffler'sche Bacillus kann eben so gut eine oberflächliche croupöse, als eine tiefe Entzündung erzeugen. Das gilt aber auch von anderen Bacillen als denen Löffler's (z. B. denen von Weeks, den Gonokokken, Streptokokken u. s. w.), nur dass hier die Erzeugung von Pseudomembranen seltener, nur in den schweren Fällen vorkommt. Auch chemische Mittel erzeugen Pseudomembranen. Auf die Gegenwart, den Sitz, das Aussehen, das Festhaften, die Consistenz der Pseudomembranen eine wissenschaftliche Eintheilung aufzubauen, ist nicht möglich. Die Entscheidung liefert nur die Bakteriologie, ob eine einfache Bindehautentzündung, eine croupöse oder interstitielle Entzündung vorliege. Die Entzündung der Hornhaut wird nicht durch den Löffler'schen Bacillus direkt veranlasst, aber die durch die Pseudomembranen oberflächlich verletzte Hornhaut wird verschiedenen Kokken leichter Eingang bieten. Die Behandlung kann jetzt keine andere sein als die Einspritzung von Behring'schem Heilserum, auch dann, wenn nur eine croupöse Entzündung vorliegt. C. führt ausführlich die Krankengeschichten mit genauem bakteriologischen Befunde während der ganzen Krankheit von Kindern und Erwachsenen an, die an schwerer Augenentzündung litten und von ihm mit Serum-Einspritzungen erfolgreich behandelt wurden. Lamhofer (Leipzig).

532. 1) Enucleation und Exenteration (Evisceration); von E. Pflüger. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXVI. 1. 1896.)

2) Beitrag zur Casuistik der Enucleatio bulbi panophthalmischer Augen; von Dr. Fr. Stocker in Luzern. (Ebenda.)

1) Die Ausführungen Pflüger's, die eigentlich eine Entgegnung auf die Empfehlung der Enucleation durch Dr. Pfister (Ebenda 1. Sept. 1895) sind, gipfeln darin, dass die Enucleation zwar die einzig richtige, weil einzig sichere Präventivoperation gegen sympathische Ophthalmie sei, dass ihr aber dann, wenn bereits Panophthalmie begonnen habe, die Evisceratio vorzuziehen sei. Wenn Pfl. auch selbst, obwohl er in früheren Jahren die Enucleation bei Panophthalmie ausgeführt hat, nie einen Unglücksfall hatte, so schrecken ihn doch die Berichte Anderer über Meningitis und Tod nach solchen Enucleationen davon ab. Die Evisceration hat auch noch den Vortheil, dass ein grösserer Stumpf zurückbleibt.

2) Stocker berichtet, dass er in 41 Fällen zum Theil schwerster „fulminanter“ Panophthalmie die Enucleation gemacht habe ohne einen schlimmen Ausgang. Nach ihm hat gerade die Enucleation vor der Evisceration den Vorzug.

Denn sind die Kokken und die Bakterienprodukte noch in der Augenkapsel eingeschlossen, dann ist die Enucleation sicherer, sind aber Bakterien und Toxine schon in der Orbita, dann kann die Augenhöhle von den inficirten Theilen bei der Evisceration leichter befreit und ausserdem drainirt werden. Bei strengem antiseptischen Verfahren sei keine der Operationsart zur Last zu legende Entzündung des Gehirns zu befürchten.

[Die schon oft erörterte Streitfrage, ob Enucleation oder Evisceration, dürfte nach der Ansicht des Ref. noch lange unentschieden bleiben. Wer 20 Eviscerationen gemacht hat, nach der 21. aber sympathische Ophthalmie auftreten sah, wird das

22. Mal enucleiren. Und wer nach mehreren glücklichen Enucleationen in einem vielleicht anscheinend günstigen Falle von Panophthalmitis einen Kranken an Meningitis verlor, der wird zur Evisceration für die Zukunft neigen, ja vielleicht sich mit der früher geübten Incision des panophthalmitischen Auges begnügen. Dass ein so erfahrener Kliniker wie Pflüger, nachdem er Jahre lang die Enucleation bei Panophthalmitis ausgedbt hat, zur Evisceration, als weniger gefährlichen Operation, übergegangen ist, dürfte trotz der 41 günstig verlaufenen Enucleationen von Stocker doch mehr für die Evisceration sprechen.]

Lamhofer (Leipzig).

Berichte der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig.

Sitzung am 17. December 1895.

Vorsitzender: *Birch-Hirschfeld.*

Schriftführer: *P. Wagner.*

Herr Thimm sprach: „*Ueber die warzige Form der Hauttuberkulose mit Krankenvorstellung und Demonstration mikroskopischer Präparate.*“

Nach Vorstellung des mit dieser Affektion an der linken Hand behafteten Patienten erfolgt die Beschreibung des Verlaufes und der klinischen Symptome dieser Krankheit. Prädilektionstelle ist die Haut des Hand- und Fingerrückens. Die Affektion besteht in warzenförmigen Plaques, die in frischen Stadien noch gewisse Entzündungserscheinungen zeigen, nämlich kleine Rhagaden und Abscesschen zwischen den einzelnen papillären Auswüchsen. Der Verlauf ist sehr chronisch; die Prognose günstig, da selten eine weitere Verbreitung der tuberkulösen Erkrankung erfolgt.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt das typische Bild der Tuberkulose, nämlich: Riesenzellentuberkel mit spärlichen Bacillen. Eigenthümlich dieser Art der Tuberkulose, was zugleich den Unterschied von den anderen tuberkulösen Hauterkrankungen, dem Lupus vulgaris, dem Scrofuloderma und der Tub. cutis propria bedingt, ist einmal die Vergrößerung des Rete und der Papillen und dann das Vorhandensein von Eiterkokken in der Haut. Diese Erkrankung beruht also auf einer Mischinfektion.

In Beziehung auf die Therapie wird eines von *Waldheim* angegebenen Verfahrens Erwähnung gethan, das darin besteht, dass Infektionskrankheiten durch künstlich erzeugte Vermehrung der Lymphocyten mittels Pilocarpin geheilt werden sollen. Der Vortragende berichtet über eine auf diese Weise geheilte Tuberculosis verrucosa cutis.

In der *Verhandlung* bemerkt Herr *Kollmann*, dass die Ansicht von *Unna* über Tuberculosis verrucosa cutis verschieden ist von der *Riehl's* und *Paltauf's*, auch der

des Herrn Vortragenden in der Hauptsache. *Unna* hat sich über diesen Punkt in seiner Histopathologie der Hautkrankheiten mehrfach geäußert. Die Tuberculosis verrucosa cutis ist danach dem Lupus der Haut viel enger anzureihen, als dies bisher geschah. Sie stellt nach ihm eigentlich nur eine Unterart des Lupus vor, die durch sekundäre Prozesse erzeugt ist; er nennt sie daher auch Lupus verrucosus oder papillomatosus. Bei beträchtlicher Ausbreitung und in der Zeit der Heilung kann man nach diesem Autor auch öfters nachweisen, wie der Lupus verrucosus in die Form des gewöhnlichen Lupus nodularis übergeht. Bezüglich der Aetiologie der kleinen Eiterherde weicht *Unna's* Ansicht von der älteren ebenfalls ab. Die Befunde von Staphylokokken hält er nur für nebensächlich; für viel wichtiger erachtet er die Gegenwart der Mikrokokken des Ekzems, die nach ihm in den kleinen epithelialen und subepithelialen Abscessen niemals fehlen.

Der Herr Vortragende erwähnte mehrere Fälle aus der Literatur, in denen die Erscheinungen der Krankheit auch an anderen Körperstellen als an den Händen und Armen lokalisiert waren. Ausser diesen Fällen sind *Kollmann* noch zwei andere bekannt. Der eine wurde von *Jadassohn* in der Deutschen med. Wochenschrift (XX. 12. 1894) ausführlich besprochen. Es handelt sich hierbei um eine Patientin, die regelmässig seit etwa 16 Jahren mit der beginnenden rauheren Witterung Recidive der Krankheit bekam. Hier waren die Erscheinungen hauptsächlich in den oberen Partien des Rückens, in der Kreuzbeingegend und an der Innenfläche des linken Ellenbogens lokalisiert. In dieser Veröffentlichung *Jadassohn's* ist auch noch ein anderer Fall aus der Breslauer dermatologischen Klinik erwähnt, in dem die verrucöse Hauterkrankung am Fuss und am Oberschenkel sass. Die Erscheinungen am Oberschenkel traten erst später auf, und zwar an Stellen, die dem Verlaufe der Lymphgefässe entsprachen. Es lag daher in diesem Falle die Vermuthung nahe, dass eine Weiterverschleppung der Erkrankung durch die Lymphbahnen erfolgt war und nicht eine Inokulation von aussen, z. B. durch den kratzenden Fingernagel. Besondere Aufmerksamkeit verdient übrigens auch der von *Jadassohn* erwähnte Umstand, dass Tuberkulininjektionen bei dieser Hauterkrankung weder allgemeine, noch lokale Wirkungen erzeugen. Da die Tuberculosis verrucosa cutis nach unserer heutigen Auffassung genau so wie der Lupus zunächst auf einer Infektion mit tuberkulösem Virus beruht, so muss diese Indolenz gegenüber dem Tuberkulin doch recht auffallend erscheinen.

B. Medicinische Bibliographie des In- und Auslands.

Sämmtliche Literatur, bei der keine besondere Jahreszahl angegeben ist, ist vom Jahre 1895.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

(Meteorologie.)

- Abel, R. u. d., Ein Halter f. Objektträger u. Deckgläschen. *Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. Parasitenkde.* XVIII. 25.
- Arthus, Maurice, Elemente d. physiolog. Chemie. Deutsch bearbeitet von *Johannes Starke.* Leipzig. Ambrosius Barth. 16. VIII u. 237 S. 5 Mk.
- Baginsky, A., u. P. Sommerfeld, Zur Chemie d. kindl. Galle. *Arch. f. Kinderhke.* XIX. 5 u. 6. p. 321. 1896.
- Baumann, E., Ueber d. normale Vorkommen von Jod im Thierkörper. *Ztschr. f. physiol. Chemie* XXI. 4. p. 319.
- Benedict, A. L., Examination of the urine, with special reference to digestive and nutritional diseases. *Medicine* II. 1. p. 1. Jan. 1896.
- Bertrand, G., La laque et la lacasse. Contribution à la connaissance des oxydations diastatiques. *Arch. de Physiol.* 5. S. VIII. 1. p. 23. Janv. 1896.
- Blasius, Eugen, Physikal. Uebungen f. Mediciner. Leipzig. S. Hirzel. Gr. 8. IX u. 238 S. mit 65 Abbild. 5 Mk.
- Black, C. Campbell, The picric acid test for sugar in the urine. *Lancet* II. 21. p. 1324. Nov. 23.
- Bottazzi, P., L'Az total des globules rouges et son rapport avec l'Az hémoglobinique dans les différentes classes de vertébrés. *Arch. ital. de Biol.* XXIV. 2. p. 207.
- Cloetta, M., Ueber d. Darstellung u. Zusammensetzung d. salzsauren Hämins. *Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol.* XXXVI. 5 u. 6. p. 349.
- Dastre, A., Solubilité et activité des ferments solubles en liqueurs alcooliques. *Arch. de Physiol.* 5. S. VIII. 1. p. 120. Janv. 1896.
- Di Frasineto, A., Contributo allo studio degli albuminoidi del siero sanguigno. *Sperimentale* XLIX. III. p. 301.
- Eccles, A. Symons, On the advantages of oxidation. *Lancet* II. 19; Nov. 9.
- Ewald, Rich., Reproduktion einer gesungenen Arie mit Clavierbegleitung durch d. verzögert ablaufenden Phonographen. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIII. 1. 1896.
- Féré, Ch., Recherches sur la puissance tératogène et sur la puissance toxique de l'acétone. *Arch. de Physiol.* 5. S. VIII. 1. p. 238. Janv. 1896.
- Garrod, Archibald E., Urine rendered green by indigo. *Clin. Soc. Transact.* XXVIII. p. 307.
- Günther, Carl, u. Hans Thierfelder, Bakteriolog. u. chem. Untersuchungen über d. spontane Milchgärung. *Arch. f. Hyg.* XXV. 2. p. 164.
- Hamburger, H. J., Sur la détermination de la tension osmotique de liquides albumineux, et particulièrement sur celle qui s'opère au moyen de l'abaissement du point de congélation. *Revue de Méd.* XV. 11. p. 918.
- Hammarsten, Olof, Lehrbuch d. physiolog. Chemie. 3. Aufl. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. X u. 647 S. mit 1 Spectraltafel. 18 Mk. 60 Pf.
- Hedin, S. G., Ueber d. Bildung von Arginin aus Proteinkörpern. *Ztschr. f. physiol. Chemie* XXI. 2 u. 3. p. 155.
- Hedin, S. G., Eine Methode, d. Lysin zu isoliren, nebst einigen Bemerkungen über d. Lysatinin. *Ztschr. f. physiol. Chemie* XXI. 4. p. 297.
- Hewlett, Richard T., Note on Ehrlich's diazo-reaction. *Brit. med. Journ.* Jan. 18. 1896.
- Hoppe-Seyler, G., Zur Beurtheilung d. Mageninhaltes in Bezug auf Säuregehalt u. Gährungsprodukte. *Münchn. med. Wchnschr.* XLII. 50.
- Jacobsohn, Paul, Einige Untersuchungen über d. Färbung u. Conservirung organisirter Harnbestandtheile. *Beitr. z. Dermatol. u. Syph.* [Festschrift, *Georg Lewin* gewidmet.] p. 57.
- Jolles, Adolf, Ueber d. Auftreten u. d. Nachweis von Urobilin im normalen u. patholog. Harn. *Wien. klin. Rundschau* IX. 46. 47. 48. — *Centr.-Bl. f. innere Med.* XVI. 48. — *Prag. med. Wchnschr.* XX. 51.
- Jolles, Adolf, Eine empfindl. Probe zum Nachweis von Albumin im Harn. *Ztschr. f. physiol. Chemie* XXI. 4. p. 306.
- Irtl, Adolf, Systemat. Fettbestimmung d. Frauenmilch in d. ersten 10 Tagen d. Wochenbetts mittels d. acidbutyrometr. Method® nach Dr. Gerber. *Arch. f. Gynäkol.* L. 2. p. 368.
- Kerr, J. L., The chemical and physiological changes in milk caused by boiling. *Brit. med. Journ.* Dec. 14.
- Kosler, A., u. Th. Pfeiffer, Eine neue Methode d. quantitativen Fibrinbestimmung. *Centr.-Bl. f. innere Med.* XVII. 1. 1896.
- Koster, W., Dekleur-theorie van H. Ebbinghaus en dissociatie theorie van Donders. *Nederl. Weekbl.* I. 2. 1896.
- Kramm, William, Ueber ein neues Lösungsmittel d. Harnfarbstoffe. *Deutsche med. Wchnschr.* XXII. 2. 3. 1896.
- Krüger, Martin, Die Gewinnung d. Adenins aus Theeextrakt. *Ztschr. f. physiol. Chemie* XXI. 4. p. 274.
- Krüger, Martin, Eine neue Methode zur Bestimmung d. Harnsäure im Harn. *Ztschr. f. physiol. Chemie* XXI. 4. p. 311.
- Lépine, R., Sur le ferment glycolytique. *Revue de Méd.* XV. 11. p. 965.
- Lieblein, Victor, Chem. Untersuchung einer Dermoidcyste. *Ztschr. f. physiol. Chemie* XXI. 4. p. 285.
- Lindemann, Ludwig, u. Richard May, Die Verwerthung der Rhamnose vom normalen u. diabet. menschl. Organismus. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* LVI. 3 u. 4. p. 283.
- Morawski, W. v., Eine Methode zur quantitativen Salzsäurebestimmung im Magensaft. *Deutsche med. Wchnschr.* XXII. 2. 1896.
- Nencki, M., u. A. Kowarski, Ueber d. Vorkommen von Harnstoff im Muskel d. Säugethiere. *Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol.* XXXVI. 5 u. 6. p. 395.
- Nencki, M.; I. Pawlow et J. Zaleski, Sur la richesse du sang et des organes en ammoniacque et sur la formation de l'urée chez les mammifères. *Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb.* IV. 2. p. 197. — *Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol.* XXXVII. 1. p. 26.
- Nencki, M., u. J. Zaleski, Ueber d. Bestimmung d. Ammoniaks in thier. Flüssigkeiten u. Geweben. *Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol.* XXXVI. 5 u. 6. p. 385.
- Ritter, Gottfried von, Ueber d. titrimetr. Bestimmung d. Harnsäure im Harn. *Ztschr. f. physiol. Chemie* XXI. 4. p. 288.
- Rumpf, Th., Klin. u. experim. Untersuchungen über d. Bildung u. Ausscheidung von Ammoniak. *Virchow's Arch.* CXLIII. 1. p. 1. 1896.
- Ruppel, W. G., Ueber Vernix caseosa. *Ztschr. f. physiol. Chemie* XXI. 2 u. 3. p. 122.

Salkowski, E., Berichtigung [Fettbestimmung im Muskel]. Nebst Erklärung von H. Steil. Arch. f. Physiol. LXII. 6 u. 7. p. 333. 334.

Schierbeck, N. P., Ueber d. Bestimmung d. Feuchtigkeitsgrades der Luft f. physiolog. u. hygien. Zwecke. Arch. f. Hyg. XXV. 2. p. 196.

Schöndorff, Bernhard, Die Harnstoffvertheilung im thier. Organismus. Arch. f. Physiol. LXII. 6 u. 7. p. 332.

Schulz-Schultzenstein, C., Ueber eine neue klin. Methode zur Bestimmung d. Alkalescenz d. Blutes, sowie über d. Darstellung der β -Oxybuttersäure aus diabet. Harn. Inaug.-Diss. Göttingen. Robert Peppmüller. 8. 26 S.

Smith, E. E., Note on urine analysis. New York med. Record XLIX. 1. p. 13. 1896.

Tappeiner, H., Anleitung zu chem.-diagnost. Untersuchungen am Krankenbette. 6. Aufl. München. Rieger'sche Univers.-Buchh. 8. VI u. 90 S. mit 8 Holzschnitten. 1 Mk. 40 Pf.

Vahlen, E., Die specif. Rotation d. Cholealsäure, Choleinsäure u. Desoxycholsäure. Ztschr. f. physiol. Chemie XXI. 4. p. 253.

Weintraud, W., Ueber Gipsausscheidung im Harn. Charité-Annalen XX. p. 203.

Winter, J., De la concentration moléculaire des liquides de l'organisme. Arch. de Physiol. 5. S. VIII. 1. p. 114. Janv. 1896.

Winterstein, E., Zur Kenntniss der in d. Membranen d. Pilze enthaltenen Bestandtheile. Ztschr. f. physiol. Chemie XXI. 2 u. 3. p. 134.

Winterstein, E., Zur Kenntniss der in d. Membranen einiger Kryptogamen enthaltenen Bestandtheile. Ztschr. f. physiol. Chemie XXI. 2 u. 3. p. 152.

Zeehuisen, H., Over de frequentie en beteekenis der zoogenaamde „physiologische albuminurie“. Nederl. Weekbl. II. 22. 1895. — Centr.-Bl. f. innere Med. XVII. 2. 1896.

S. a. II. Arthus, Busch, Contejean, Edington, Eijkman, Ellenberger, Grijns, Gréhant, Günther, Gürber, Kelling, Mallory, Nencki, Reid, Schanz, Smith, Umber, Wesener. III. Bianchi, Biondi, Ducceschi, Fränkel, Krehl, Trudeau. IV. 2. Biernacki; 5. Bial, Mathieu, Wesener, Wissel; 6. Lichty, Savor; 9. Askazy, Dunlop, Weintraud. VI. Bloom. XIII. 1. Haig; 2. Bohland, Cloetta, Nachod. XIV. 2. Strasser. XV. Haldane, Petri.

II. Anatomie und Physiologie.

(*Anthropologie, Ethnologie, Zoologie, vgl. Anatomie, Entwicklungsgeschichte.*)

Ahlfeld, F., Ueber d. ersten Vorgänge b. d. physiolog. Lösung d. Placenta. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 3. p. 419.

Albini, G., Sur l'œu de dédoublement et d'oxydation organique de la chouette (strix noctua). Arch. ital. de Biol. XXIV. 2. p. 161.

Altmann, Reinhold, Ueber eine seltene Missbildung d. unteren Extremität. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 52.

Alzheimer, Ueber die durch Druck auf d. Augapfel hervorgerufenen Visionen. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. VI. p. 473. Oct.

Amborg, Emil, Ueber d. Einfluss d. Arbeitspausen auf d. geistige Leistungsfähigkeit. Psychol. Arbeiten I. 2 u. 3. p. 300.

Apert, E., Rétrecissement congénital de l'artère pulmonaire par endocardite foetale; perforation de la cloison interventriculaire; inoclusion du trou de Botal; absence du canal artériel. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 17. p. 681. Nov.—Déc.

Apert, E., Absence congénitale d'orifice aortique; atrophie du coeur gauche et de l'aorte; système artériel

entièrement fourni par l'artère pulmonaire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 17. p. 683. Nov.—Déc.

Arbo, C., Iakttagelser angående den manliga norsta befolkningens kroppslängd vid 22–23 Års ålder. Bra XIX. 21.

Arloing, S., Persistance de l'excitabilité dans le bout périphérique des nerfs après la section. Arch. de Physiol. 5. S. VIII. 1. p. 75. Janv. 1896.

Arthus, Maurice, La coagulation du sang et les sels de chaux. Arch. de Physiol. 5. S. VIII. 1. p. 47. Janv. 1896.

Aschaffenburg, Gustav, Experim. Studien über Associationen. Psychol. Arbeiten I. 2 u. 3. p. 209. Ascoli, V., Osservazioni cliniche sopra un digiunatore. Bull. de la Soc. Lancis. XIV. 2. p. 59.

Asher, Leon, Beiträge zur Physiologie d. motor. Endorgane. Habilitat.-Schr. München. Druck von R. Oldenbourg. Gr. 8. Mit Holzschn. u. 1 Tafel. — Ztschr. f. Biol. XXXII. 4. p. 473.

Athias, Cellules nerveuses en développement dans la moelle épinière du têtard de la grenouille. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXI. 6. p. 610. Nov.—Déc.

Bach, Ludwig, Die Nerven d. Augenlider u. d. Sklera b. Menschen u. Kaninchen nach Untersuchungen mit d. Golgi-Cajal'schen Methode. Arch. f. Ophthalmol. XLI. 3. p. 50.

Bach, Ludwig, Anatom. Befund eines doppelseit. angeb. Kryptophthalmus b. Kaninchen, nebst Bemerkungen über d. Oculomotoriuskerngebiet. Arch. f. Augenhkde. XXXII. 1. p. 16.

Balk, L., Die Sklerozonion d. Humerus. Zugleich ein Beitrag zur Bildungsgeschichte dieses Skeletttheiles. Morphol. Jahrb. XXIII. 3. p. 391.

Ballantyne, J. W., Teratogenesis. An inquiry into the causes of monstrosities. Edinb. med. Journ. XLI. 7. p. 593. Jan. 1896.

Bechterew, Wl. von, Ueber d. willkür. Erweiterung d. Pupille. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VII. 5 u. 6. p. 478.

Bechterew, Wl. von, Ueber ein besonderes, intermediäres, in d. Pyramidenseitenstrangbahnen befindl. Fasersystem. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 21.

Bechterew, Wl. von, Die Lehre von d. Neuronen u. d. Entladungstheorie. Neurol. Centr.-Bl. XV. 2. 1896.

Bell, A. L., The influence of previous sire. Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 2. p. 259. Jan. 1896.

Benda, C., Formalin b. Gefrierverfahren. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 20.

Bianchi, L., The functions of the frontal lobes. Brain XVIII. p. 497.

Biedl, Arthur, Ueber d. Centra d. Splanchnici. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 52.

Bisogni, C., Intorno all'evoluzione del nucleo vitellino del salticus scenius e della scutigera coleoptrata. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XII. 12. p. 538.

Blacker, G. F., Some observations on the topographical anatomy of the fourchette. Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 2. p. 283. Jan. 1896.

Bonnet, Ueber d. Bau d. Arterienwand. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 1. 1896.

Bottazzi, F., Ricerche sul metabolismo dei corpuscoli rossi del sangue. Sperimentale XLIX. III. p. 363.

Bottazzi, F., Contributo alla fisiologia della milza. Sperimentale XLIX. III. p. 408.

Bozzi, Ernesto, Untersuchungen über d. Schilddrüse. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVIII. 1. p. 125.

Braohet, A., Recherches sur le développement du diaphragme et du foie chez le lapin. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXI. 6. p. 511. Nov.—Déc.

Bradbury, J. B., Some new vaso-dilators. Lancet II. 20; Nov. 16. — Brit. med. Journ. Nov. 16.

Brandt, H., Das Leistensystem d. Oberhaut beim Hunde. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXI. 10. p. 465.

- Bremer, Ludwig, Die Identität d. Paránuclear-körperchens d. gekernten Erythrocyten mit d. Centrosom. Arch. f. mikroskop. Anat. XXVI. 4. p. 618.
- Buller, A. H. R., Abnormal anterior abdominal vein in a frog. Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 2. p. 211. Jan. 1896.
- Busch, F. C.; A. T. Kerr jun., and Herbert C. Williams, The relation between the specific gravity of the blood and its haemoglobin-percentage. Med. News LXVII. 25. p. 678. Dec.
- Caspar, Zur Kenntniss d. angeb. Anomalien d. Sehnervenpapille. Arch. f. Augenhkde. XXXII. 1. p. 12.
- Cavazzani, E., et G. Manca, Nouvelle contribution à l'étude de l'innervation du foie. Les nerfs vasomoteurs de l'artère hépatique. Arch. ital. de Biol. XXIV. 2. p. 295.
- Charpentier, Aug., Etude des interférences qu'on peut obtenir dans l'excitation faradique unipolaire des nerfs moteurs. Arch. de Physiol. 5. S. VIII. 1. p. 62. 91. Janv. 1896.
- Chrétien, Absence congénitale d'un rein. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 17. p. 660. Nov.—Déc.
- Cohn, Hermann, Einige Vorversuche über die Abhängigkeit d. Sehschärfe von d. Helligkeit. Arch. f. Augenhkde. XXXI. Festschr. p. 195.
- Collum, A. T., Malformation of the alimentary canal: atresia at the middle of the duodenum. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 60.
- Contejean, Ch., Influence du système nerveux sur la propriété que possèdent les injections intraveineuses de peptone de suspendre la coagulabilité du sang chez le chien. Arch. de Physiol. 5. S. VIII. 1. p. 159. Janv. 1896.
- Corning, H. K., Ueber d. 1. Anlage d. Allantois b. Reptilien. Morphol. Jahrb. XXIII. 3. p. 375.
- Corson, Eugene R., A rare anomaly of the brachial artery. New York med. Record XLVIII. 26. p. 911. Dec.
- Czermak, Wilhelm, Die topograph. Beziehungen d. Augenhöhle zu d. umgebenden Höhlen u. Gruben d. Schädels. [Augenärztl. Unterrichtsafeln, herausgeg. von H. Magnus. IX.] Breslau. J. U. Kern's Verl. Gr. 8. 14 Tafeln mit Text. 9 Mk.
- Debierre, Ch., Développement du segment occipital du crâne. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXI. 5. p. 385. Sept.—Oct.
- Dehler, Adolf, Beitrag zur Kenntniss d. feineren Baues d. rothen Blutkörperchen. Arch. f. mikroskop. Anat. XLVI. 3. p. 414.
- De Sanctis, Sante, Lo studio sperimentale dell'attenzione. Bull. della Soc. Lancis. XIV. 2. p. 22.
- Diekinson, W. L., Solitary kidney. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 81.
- Dixon, A. Francis, Abnormal distribution of the nervus dorsalis scapulae, and of certain of the intercostal nerves. Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 2. p. 209. Jan. 1896.
- Dogiel, A. S., Zur Frage über d. feineren Bau d. sympath. Nervensystems b. d. Säugethieren. Arch. f. mikroskop. Anat. XLVI. 2. p. 305.
- Dogiel, A. S., Die Struktur d. Nervenzellen d. Retina. Arch. f. mikroskop. Anat. XLVI. 3. p. 394.
- Duclaux, Sur la nutrition intra-cellulaire. Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 11. p. 811. Nov.
- Duclaux, Sur l'évolution des corpuscules dans l'oeuf du ver à soie. Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 12. p. 885. Déc.
- Duval, Mathias, Etudes sur l'embryologie des chétopères. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXI. 5. p. 427. Sept.—Oct.
- Eberth, u. R. Bunge, Die Nerven d. Chromatophoren b. Fischen. Arch. f. mikroskop. Anat. XLVI. 2. p. 370.
- Edington, G. H., Bile-salts (glyco- and taurocholate of soda) in their relation to the secretion of urea. Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 2. p. 215. Jan. 1896.
- Edwards, Robert, A case of spina bifida, occurring in the cervical region. Brit. med. Journ. Nov. 30. p. 1356.
- Edwards, Arthur S., Cardiac murmurs, their differentiation and interpretation. Med. News LXVII. 20. p. 548. Nov.
- Eijkman, Die *Bleibtreu'sche* Methode zur Bestimmung d. Volumens d. körperl. Elemente im Blut. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXV. 4. blz. 335.
- Eijkman, De osmotische drukking van het menschenbloed in verband met het volume der gevormde bestanddeelen. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXV. 4. blz. 360.
- Eijkman, Telling der zweetklieren. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXV. 4. blz. 411.
- Ellenberger, Mittheilungen über d. Arbeiten in d. anatom. u. physiolog. Abtheilung d. thierärztl. Hochschule im J. 1894. Bericht über d. Veterinärwesen im Königr. Sachsen auf d. J. 1894.
- Ellenberger, Ein Beitrag zu d. Frage d. Ausscheidung von Salzen durch d. Speicheldrüsen. Arch. f. wiss. u. prakt. Thierhkde. XXII. 1 u. 2. 1896.
- Fawcett, Edward, On the relation of the prevertebral fascia to the subclavian artery and the brachial plexus. Edinb. med. Journ. XLI. 6. p. 509. Dec.
- Fawcett, Edward, Interesting abnormality of the hepatic artery. Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 2. p. 206. Jan. 1896.
- Ferranini, Andrea, Le localizzazioni cerebrali del linguaggio. Rif. med. XI. 227. 228. 229.
- Fick, A. Eugen, Einiges über Accommodation. Arch. f. Augenhkde. XXXI. Festschr. p. 103.
- Fick, A. Eugen, Ueber Entfärben d. Pigmentepithels d. Netzhaut. Centr.-Bl. f. Physiol. IX. 10.
- Finlayson, James, Eponymic structures in human anatomy. Glasgow med. Journ. XLIV. 6. p. 401. Dec.
- Fischl, A., Zur Entwicklung d. ventralen Rumpfu. d. Extremitätenmuskulatur d. Vögel u. Säugethiere. Morphol. Jahrb. XXIII. 4. p. 544.
- Fischel, Richard, Ueber d. Wirkung d. elektr. Stromes u. von Herzgiften auf d. Daphnienherz. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 5 u. 6. p. 325.
- Flechsich, Paul, Weitere Mittheilungen über d. Sinnes- u. Associationscentren d. menschlichen Gehirns. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 23. 24.
- Flechsich, Paul, Weitere Mittheilungen über d. Stabkranz d. menschl. Grosshirns. Neurol. Centr.-Bl. XV. 1. 1896.
- Flemming, Walther, Ueber d. Bau d. Spinalganglienzellen b. Säugethieren u. Bemerkungen über den d. centralen Zellen. Arch. f. mikroskop. Anat. XLVI. 3. p. 379.
- Formanek, Emanuel, u. Ladislaus Haškovec, Beitrag zur Lehre über d. Funktion d. Schilddrüse. [Klin. Zeit- u. Streitfragen IX. 3 u. 4.] Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. S. 65—116.
- François-Franck, Ch. A., Etude critique et expérimentale de la vaso-constriction pulmonaire réflexe. Arch. de Physiol. 5. S. VIII. 1. p. 179. 193. Janv. 1896.
- Froriep, August, Ueber Methode u. Lehrstoff d. anatom. Unterrichts. Tübingen. Franz Pietzcker. 8. 43 S. 1 Mk.
- Galeotti, G., Ueber d. Granulationen in d. Zellen. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XII. 11. 12. p. 461. 513.
- Gaule, Justus, Ueber eigenthüml. Wachsthumsvorgänge in d. Muskeln. — Der Einfl. d. Nervensystems auf die Wachsthumerscheinungen in d. Muskeln. Deutsche med. Wehnschr. XXI. 44.
- Gaule, Justus, Ueber d. Alkoholgenuss vom Standpunkt d. Physiologie. Internat. Mon.-Schr. z. Bekämpf. d. Trinksitten V. 12.
- Geigel, Richard, Ueber Entstehung u. Zahl d.

Herztöne. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 3. 1896.

Göppert, Ernst, Untersuchungen zur Morphologie d. Fischrippen. Morphol. Jahrb. XXIII. 2. p. 145.

Grabower, Ueber d. in d. Medulla oblong. gelegenen Centren f. d. Innervation d. Kehlkopfmuskeln. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 51.

Grawitz, E., Untersuchungen über d. Einfluss ungenügender Ernährung auf die Zusammensetzung des menschl. Blutes. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 48.

Gréhant, N., Recherches physiologiques sur l'acétylène. Arch. de Physiol. 5. S. VIII. 1. p. 104. Janv. 1896.

Grijns, Over den invloed van opgeloste stoffen op de rode bloedcellen in verband met de verschijnselen van osmose en diffusie. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXV. 4. blz. 289.

Groos, Karl, Das Problem d. unbewussten Zeitschätzung. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. IX. 5 u. 6. p. 321.

Grosser, O., u. E. Brezina, Ueber d. Entwicklung d. Venen d. Kopfes u. Halses b. Reptilien. Morphol. Jahrb. XXIII. 2. p. 289.

Gruber, Jos., Ueber eine abnorme Höhle im Felsentheile d. Schläfenbeins. Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. u. s. w. XXIX. 12.

Günther, Gust., Bemerkungen zu *Unna's* neuen Färbemethoden. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXIII. 1 u. 2. p. 29.

Gürber, August, Ueber d. Einfl. d. Kohlensäure auf d. Vertheilung von Basen u. Säuren zwischen Serum u. Blutkörperchen. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 2. 3. 1896.

Gürber, Die Rolle d. Salzsäure b. d. Pepsinverdauung. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 5. 1896.

Guillery, Ueber d. räuml. Beziehungen d. Licht- u. Farbensinns. Arch. f. Augenhkd. XXXI. 3. p. 204.

Guillery, Ueber d. Augenmaas d. seitl. Netzhauttheile. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. X. 1 u. 2. p. 83. 1896.

Häcker, Valentin, Ueber d. Selbständigkeit d. väterl. u. mütterl. Kernbestandtheile während d. Embryonalentwicklung von Cyclops. Arch. f. mikrosk. Anat. XXVI. 4. p. 579.

Hägler, A., Ueber d. Faktoren d. Widerstandskraft u. d. Vorhersage d. Lebensdauer b. gesunden Menschen. Schweiz. Corr.-Bl. XXVI. 1. p. 21. 1896.

Hallopeau, H., et Ch. Comte, Sur les variations de volume des extrémités en rapport avec les mouvements respiratoires. Arch. de Physiol. 5. S. VIII. 1. p. 216. 1896.

Hamburger, H. J., Ueber Resorption aus d. Peritonäalhöhle. Centr.-Bl. f. Physiol. IX. 16.

Hamburger, H. J., Une méthode très-simple pour reproduire qu'on voit par l'oeil nu à des préparations microscopiques. Revue de Med. XV. 12. p. 1034.

Hardy, W. B., and F. F. Westbrook, The wandering cells of the alimentary canal. Journ. of Physiol. XVIII. 5 a. 6. p. 490.

Harrison, R. G., Die Entwicklung d. unpaaren u. paarigen Flossen d. Teleostier. Arch. f. mikrosk. Anat. XLVI. 3. p. 500.

Hawthorne, C. O., Abnormal condition of the arteries of the left upper limb. Glasgow med. Journ. XLIV. 5. p. 369. Nov.

Heidenhain, R., Bemerkungen u. Versuche betr. d. Resorption in d. Bauchhöhle. Arch. f. Physiol. LXII. 6 u. 7. p. 320.

Heinrich, W., Die Aufmerksamkeit u. d. Funktion d. Sinnesorgane. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. IX. 5 u. 6. p. 342.

Heitzmann, C., Die descriptive u. topograph. Anatomie d. Menschen. 8. Aufl. Wien u. Leipzig. Wilhelm Braumüller. Gr. 8. 1. u. 2. Lief. 160 S. mit 122 u. 138 Abbild. Je 3 Mk.

Heitzmann, Louis, Bau u. Entwicklungsgeschichte des quergestreiften Hautmuskels *Platyura myoides*. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXIII. 1 u. 2. p. 97.

Heller, J., Eine Methode zur Darstellung d. markhaltigen Hautnerven in gehärteten Präparaten. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 50.

Henle, J., Anatom. Handatlas zum Gebrauch im Secirsaal. 3. Aufl. Braunschweig. Friedr. Vieweg u. Sohn. Gr. 8. 1. Heft: Knochen. 51 S. 2 Mk., 2. Heft: Bänder. S. 55—87. 1 Mk. 60 Pf., 3. Heft: Muskeln. S. 91—147. 3 Mk.

Higgins, Hubert, a) The true capsule of the knee-joint. — b) Genuiculate articular surfaces of the femur and tibia. Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 2. p. 289. 292. Jan. 1896.

Hirst, Barton Cooke, A fetus amorphus. Univers. med. Mag. VIII. 2. p. 120. Nov.

Hoch, August, u. Emil Kraepelin, Ueber d. Wirkung d. Theebestandtheile auf körperl. u. geistige Arbeit. Psychol. Arbeiten I. 2 u. 3. p. 378.

Hodara, Menahem, Y-a-t-il des cellules plasmatiques (Plasmazellen) dans les organes hématopoétiques normaux de l'homme? Contribution à l'étude des grands mononucléaires. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. 3. S. VI. 10. p. 856. 1895. — Mon.-Schr. f. prakt. Dermatol. XXII. 2. p. 53. 1896.

Hodgkinson, Alex., The function of the laryngeal ventricles and ventricular bands. Brit. med. Journ. Oct. 26.

Höfler, Alois, Krümmungscontrast. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. X. 1 u. 2. p. 99. 1896.

Hoch, F., Bau d. Sängethiernetzhaut nach Silberpräparaten. Arch. f. Ophthalmol. XLI. 3. p. 84.

Huber, Ad., Recherches expérimentales sur la résorption au niveau du rein. Arch. de Physiol. 5. S. VIII. 1. p. 140. Janv. 1896.

Hunt, Reid, The fall of blood-pressure resulting from the stimulation of afferent nerves. Journ. of Physiol. XVIII. 5 a. 6. p. 381.

Jaboulay, La section du sympathique cervical dans les effets sur la vision chez l'homme. Lyon méd. LXXX. p. 341. Nov.

Jacobij, Carl, Ein Beitrag zur Technik d. künstl. Durchblutung überlebender Organe. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. XXXVI. 5 u. 6. p. 330.

Jacques, P., Note sur l'innervation de la dure-mère cérébro-spinale chez les mammifères. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXI. 6. p. 596. Nov.—Déc.

Jahresbericht der Physiologie, herausgeg. von L. Hermann. III. Band. Bericht über d. J. 1894. Bonn. Emil Strauss. Gr. 8. VI u. 312 S.

Janni, G., Sulla dottrina dei centri nervosi terminali. Rif. med. XI. 243. 244. 245. 246.

Jelgersma, G., A anatomie der gangliën-vel. Nederl. Weekbl. II. 25.

Joachimsthal, G., Ueber angeb. Defekte langer Röhrenknochen. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 52.

Jolly, Rates surnuméraires chez l'enfant. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 17. p. 745. Nov.—Déc.

Kaes, Theodor, Ueber den Markfasergehalt der Grosshirnrinde eines 1 1/2jähr. männl. Kindes. Jahrb. d. Hamb. Staatskrankenanst. IV. Hamburg u. Leipzig 1896. Leopold Voss. Gr. 8. 51 S.

Kaufmann, M., De l'influence exercée par la suppression partielle et totale de la fonction hépatique sur la glycémie chez les animaux normaux et diabétiques. Arch. de Physiol. 5. S. VIII. 1. p. 151. Janv. 1896.

Keith, Arthur, A variation that occurs in the manubrium sterni of higher primates. Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 2. p. 275. Jan. 1896.

Keith, Arthur, The frequent occurrence of a divided inferior vena cava in the genus *Hylobates* (gibbons). Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 2. p. II. Jan. 1896.

- Kelling, Georg, Physikalische Untersuchungen über d. Druckverhältnisse in d. Bauchhöhle, sowie über d. Verlagerung u. Vitalcapacität d. Magens. Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 42 S. mit Abbild.
- Kempe, C. M., Thoracopagus male twins with a common heart; transposition of viscera in onetwin. Brit. med. Journ. Dec. 7.
- Kiernan, James G., Dual action of the cerebral hemispheres. *Medicine* II. 1. p. 31. Jan. 1896.
- Klaatsch, H., Ueber d. Persistenz d. Ligam. hepatocavoduodenale b. erwachsenen Menschen in Fällen von Hemmungsbildungen d. Situs peritonaei. *Morphol. Jahrb.* XXIII. 2. p. 218.
- Klebs, Georg, Ueber einige Probleme d. Physiologie d. Fortpflanzung. Jena. Gustav Fischer. 8. 26 S. 75 Pf.
- Koblanck, Mikrognathie u. Perobranchius. *Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XXXIII. 3. p. 509.
- Kölliker, A. v., Kritik d. Hypothesen von *Rabl-Rückhard* u. *Dussal* über amöboide Bewegungen d. Neurodendren. *Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb.* 3. 1896.
- Köstlin, C., Ueber d. Befund d. Sektion d. beiden hingerichteten Raubmörder Mauth u. Vöster. *Württamb. Corr.-Bl.* LXV. 41.
- Kossmann, R., Die gynäkolog. Anatomie u. ihre zu Basal festgestellte Nomenclatur. *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* II. 6. p. 447.
- Koster, W., Ueber d. Lymphstrom aus d. hintern nach d. vordern Kammer. *Arch. f. Ophthalmol.* XLI. 3. p. 262. — *Nederl. Weekbl.* II. 24.
- Koster, W., Untersuchungen zur Lehre vom Farbensinn. *Arch. f. Ophthalmol.* XLI. 4. p. 1.
- Koster, W., Erwiderung an Herrn Ostwald in Paris. [Tonometrie u. Manometrie des Auges.] *Arch. f. Ophthalmol.* XLI. 4. p. 274.
- Krompecher, E., Ueber d. Mitose mehrkerniger Zellen u. d. Beziehungen zwischen Mitose u. Amitose. *Virchow's Arch.* CXLII. 3. p. 447.
- Krückmann, Emil, Ueber d. Sensibilität d. Hornhaut. *Arch. f. Ophthalmol.* XLI. 4. p. 21.
- Küchenmeister, Hellmuth, Ueber d. Bedeutung d. *Gianuzzi'schen* Halbmonde. *Arch. f. mikrosk. Anat.* XLVI. 4. p. 621.
- Kultschitzky, N., Zur Frage über den Bau der Milz. *Arch. f. mikrosk. Anat.* XLI. 4. p. 673.
- Labatut, Transport des ions dans les tissus organisés. *Lyon méd.* LXXX. p. 377. Nov.
- Lagousse, E., Recherches sur l'histogénie du pancréas chez le mouton. *Journ. de l'Anat. et de la Physiol.* XXXI. 5. p. 475. Sept.—Oct.
- Lane, W. Arbuthnot, A case of supernumerary testis. *Clin. Soc. Transact.* XXVIII. p. 59.
- Laupts, Le fonctionnement cérébral pendant le rêve et pendant le sommeil hypnotique. *Ann. méd.-psychol.* 8. S. II. 3. p. 354. Nov.—Déc.
- Lazarus-Barlow, W. S., On the variations in the temperature of the mouth in health produced by local application of heat and cold. *Lancet* II. 17; Oct. 26.
- Legneux, Félix, Des rapports entre les testicules et la prostate. *Arch. de Physiol.* 5. S. VIII. 1. p. 154. 1896.
- Lenhossék, M. von, Centrosom u. Sphäre in den Spinalganglienzellen d. Frosches. *Arch. f. mikrosk. Anat.* XLVI. 2. p. 345. 1895. — *Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb.* 4. 5. 1896.
- Levin, Ernst Gustav, Ueber d. anatom. Verhältnisse überzähliger kleiner Finger u. Zehen. *Virchow's Arch.* CXLII. 2. p. 380.
- Lewin, L., u. H. Goldschmidt, Die Resorption körperfremder Stoffe aus d. Harnblase. *Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol.* XXXVII. 1. p. 61.
- Linsley, Jo. H., Some suggestions concerning the examination of blood. *New York med. Record* XLVIII. 20. p. 685. Nov.
- Loeb, Jacques, Untersuchungen über d. physiolog. Wirkungen d. Sauerstoffmangels. *Arch. f. Physiol.* LXII. 6 u. 7. p. 249.
- Le Monaco, D., Osservazioni sull'escrezione e sulla formazione dell'acido urico nell'organismo. *Bull. della Soc. Lancis.* XIV. 2. p. 102.
- Luciani, L., et C. Tarulli, Le poids des cocons du bombyx mori, du commencement de leur tissage à la naissance des papillons. *Arch. ital. de Biol.* XXIV. 2. p. 237.
- Lugaro, E., Sur les modifications des cellules nerveuses dans les divers états fonctionnels. *Arch. ital. de Biol.* XXIV. 2. p. 258.
- Mackenzie, Hector W. G., A case of malformation of the liver. *Pathol. Soc. Transact.* XLVI. p. 69.
- Mallory, F. B., Ueber gewisse eigenthüml. Färbereaktionen d. Neuroglia. *Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat.* VI. 19.
- Manners-Smith, T., Description of 2 symelian monsters. *Journ. of Anat. and Physiol.* XXX. 2. p. 169. Jan. 1896.
- Massary, A. de, Sur quelques modifications de structure constantes des racines spinales. *Revue neuropathol.* III. 24. p. 705. Déc.
- Mathes, P., Zur Morphologie d. Mesenterialbildungen b. Amphibien. *Morphol. Jahrb.* XXIII. 2. p. 256.
- Matschinsky, N., Studien über d. Struktur d. Knochengewebes. *Arch. f. mikrosk. Anat.* XLVI. 2. p. 290.
- Meijer, L. S., Over het ontstaan der hersenvindingen en de beteekenis harer afwijkingen. *Nederl. Weekbl.* II. 18.
- Meijere, J. C. H. de, Ueber d. Federn d. Vögel, insbes. über ihre Anordnung. *Morphol. Jahrb.* XXIII. 4. p. 562.
- Mettenheimer, C., Unvollkommene Duplicität d. Geschlechtsorgane b. einem neugeborenen Kinde weibl. Geschlechts mit Atresia ani. *Arch. f. Gynäkol.* L. 2. p. 221.
- Meyer, Semi, Die subcutane Methylblauinjektion, ein Mittel zur Darstellung d. Centralnervensystems von Säugethieren. *Arch. f. mikrosk. Anat.* XLVI. 2. p. 282.
- Mies, Ueber d. Form d. Gesichts. *Corr.-Bl. d. deutschen anthropol. Ges.* 10.
- Mills, Charles K., Cortical localization in the light of recent researches into the minute anatomy of the cortex. *Journ. of nerv. and ment. Dis.* XX. 9. p. 527. Sept.
- Missbildungen u. Bildungsanomalien. II. *Altmann, Apert, Bach, Ballantyne, Buller, Chrétien, Collum, Corson, Dickinson, Edwards, Hawthorne, Hirst, Joachimsthal, Kempe, Klaatsch, Koblanck, Lane, Levin, Mackenzie, Manners, Mettenheimer, Parker, Parsons, Petit, Pic, Sangalli, Shattock, Shelby, Souligoux, Spalletta, Swan, Vogt, Weiland, Wetzel, Wood.* III. *Leonova.* IV. 5. *Hirschsprung.* V. 2. a. *Broca, Brugger, Lugenbühl, M'Weeney, Owen, Schayer;* 2. b. *Marshall;* 2. c. *Kidd;* 2. d. *Kornfeld, Lejars.* VI. *Dorland, Engström, Spiegelberg.* VII. *Wendling.* XX. *Ashmead.*
- Monti, R., Contribution à la connaissance des nerfs du tube digestif des poissons. *Arch. ital. de Biol.* XXIV. 2. p. 188.
- Monti, R., Sur les granulations du protoplasma de quelques ciliés. *Arch. ital. de Biol.* XXIV. 2. p. 216.
- Montuori, A., Sur l'action glyco-inhibitrice de la sécrétion pancréatique. *Arch. ital. de Biol.* XXIV. 2. p. 281.
- Morat, Le sympathique cervical et l'accommodation. *Lyon méd.* LXXX. p. 387. Nov.
- Moritz, Ueber d. Funktionen d. Magens. *Münchn. med. Wehnschr.* XLII. 49.
- Morris, Henry, On the study of anatomy. *Brit. med. Journ.* Nov. 30.
- Müller, G. E., Zur Psychophysik d. Gesichtsempfindungen. *Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg.* X. 1 u. 2. p. 1. 1896.

Muscattello, G., Ueber d. Bau u. d. Aufsaugungsvermögen d. Peritonaeum. *Virchow's Arch.* CXLII. 2. p. 327.

Nagel, W., Ueber d. Entwicklung d. Müller'schen Gänge b. Menschen. *Arch. f. mikrosk. Anat.* XLVI. 2. p. 280.

Napier, Francis H., On the senses, their use and cultivation. *Lancet* II. 25; Dec. 21.

Nencki, M., Eine Bemerkung, d. Ausscheidung dem Organismus fremder Stoffe in d. Magen betreffend. *Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol.* XXXVI. 5 u. 6. p. 400.

Neumann, H., Bemerkung über d. Geschmacksempfindung b. kleinen Kindern. *Jahrb. f. Kinderhkd.* XLI. 2. p. 155.

Nicolai, C., De accommodatie-theorie van *Tschering*. *Nederl. Weekbl.* II. 26.

Niedzwiedzki, W., Enthält d. Nervus vagus Vasomotoren f. d. Nieren? *Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat.* VI. 19.

Nussbaum, M., Zur Mechanik d. Eiablage b. *Rana fusca*. *Arch. f. mikrosk. Anat.* XLVI. 3. p. 479.

Nuttall, George H. F., u. H. Thierfelder, Thierisches Leben ohne Bakterien im Darm. *Ztschr. f. physiolog. Chemie* XXI. 2 u. 3. p. 109.

Oehl, E., Nouvelles expériences touchant l'influence de la chaleur sur la vélocité de transmission du mouvement nerveux chez l'homme. *Arch. ital. de Biol.* XXIV. 2. p. 231.

Oliver, Chas. A., A critical study of a few of the changes found in the fields of vision taken whilst the eyes are placed at right angles to their ordinary position. *Brain* XVIII. p. 562.

Onuf (Onufrowicz), P., The biological and morphological constitution of ganglionic cells, as influenced by section of the spinal nerve roots or spinal nerves, to which are appended some remarks on localization. *Journ. of nerv. and ment. Dis.* XX. 10. p. 597. Oct.

Ostwald, F., Einige Bemerkungen zu *W. Koster's* Aufsatz: Beiträge zur Tonometrie u. Manometrie des Auges. *Arch. f. Ophthalmol.* XLI. 3. p. 264.

Ottolenghi, S., Das Gefühl u. d. Alter. *Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg.* IX. 5 u. 6. p. 331.

Pagano, G., Sur une nouvelle propriété du sang de quelques animaux. *Arch. ital. de Biol.* XXIV. 2. p. 287.

Parker, R. W., A case of an infant in whom some of the abdominal muscles were absent. *Clin. Soc. Transact.* XXVIII. p. 201.

Parsons, F. G., Notes on the anatomy of an anencephalous foetus having 3 arms and 3 lower limbs. *Journ. of Anat. and Physiol.* XXX. 2. p. 238. Jan. 1896.

Petit, Raymond, Volvulus congénital. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. IX. 17. p. 670. Nov.—Déc.

Physiologengcongress, internationaler in Bern. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXV. 21.

Pic, Inversion totale des viscères. *Lyon méd.* LXXX. p. 283. Oct.

Pickering, J. W., Further experiments on the embryonic heart. *Journ. of Physiol.* XVIII. 5 a. 6. p. 470.

Picou, Raymond, Note sur certains points de l'anatomie topographique de la rate. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. IX. 17. p. 698. Nov.—Déc.

Poirier, Paul, Note sur les muscles éleveurs de la glande thyroïde. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. IX. 16. p. 654. Juillet—Nov.

Poncet, A., Méat hypogastrique et méat périméal. *Semaine méd.* XV. 59.

Popowsky, J., Zur Entwicklungsgeschichte des N. facialis b. Menschen. *Morphol. Jahrb.* XXIII. 3. p. 329.

Pouchet, G., Sur pyrophacus horologium. *Journ. de l'Anat. et de la Physiol.* XXXI. 6. p. 505. Nov.—Déc.

Prenant, A., Les dérivés branchiaux chez l'orvet. *Arch. de Physiol.* 5. S. VIII. 1. p. 1. Janv. 1896.

Prentice, Chas. F., Explication du fait que les

lentilles contraires fortes de force égale ne se neutralisent pas complètement. *Ann. d'Oculist.* CXIV. 5. p. 378. Nov.

Psychologische Arbeiten, herausgeg. von *Emil Kraepelin* I. 2 u. 3. Leipzig. Wilh. Engelmann. Gr. 8. S. 209—488. 7 Mk.

Rachford, B. K., and F. H. Southgate, Influence of the bile on the proteolytic action of pancreatic juice. *New York med. Record* XLVIII. 25. p. 878. Dec.

Regaud, Cl., Sur la technique de la coloration des cellules nerveuses par le bleu de méthylène. *Arch. clin. de Bord.* IV. 12. p. 529. Déc.

Reid, E. Waymouth, and Fred. J. Hambly, On transpiration of carbon dioxide through the skin of the frog. *Journ. of Physiol.* XVIII. 5 a. 6. p. 411.

Robinson, Byron, The peritoneum of the dog. *Amer. Pract. and News* XX. 10. p. 368. Nov.

Ruge, G., Zur Strukturlehre von Muskelindividuen. *Morphol. Jahrb.* XXIII. 2. p. 326.

Runge, Die sogen. Hülfursachen d. ersten Athemzugs u. d. intrauterine Athmung nach *Ahlfeld*. *Arch. f. Gynäkol.* L. 2. p. 378.

Russell, J. S. Risien, Defective development of the cerebellum in a puppy. *Brain* XVIII. p. 523.

Sack, Arnold, Ueber vacuolisirte Kerne d. Fettzellen mit besond. Berücksicht. d. Unterhautfettgewebes d. Menschen. *Arch. f. mikrosk. Anat.* XLVI. 3. p. 431.

Salzer, H., Ueber d. Entwicklung d. Kopfvenen d. Meerschweinchens. *Morphol. Jahrb.* XXIII. 2. p. 232.

Sangalli, Giacomo, Epignathus di forma rarissima. *Gazz. Lomb.* 49. 51.

Schaeffer, Oskar, Experimentelle Untersuchungen über d. Wehentätigkeit d. menschl. Uterus, angestellt mittels einer neuen Pelotte u. eines neuen Kymographion. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XX. 4. 1896.

Schanz, Fritz, Ein Hornhautmikroskop u. ein Netzhautfernrohr mit coaxialer Beleuchtung. *Arch. f. Augenhkd.* XXXI. 3. p. 265.

Schaper, Alfred, Ueber d. sogen. Epithelialkörper (Glandulae parathyreoideae) in d. seitl. Nachbarschaft d. Schilddrüse u. d. Umgebung d. Arteria carotis d. Säuger u. d. Menschen. *Arch. f. mikrosk. Anat.* XLVI. 2. p. 239.

Schenk, Sympathicus u. Pupillen. *Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb.* 5. 1896.

Schmerber, Contribution à l'étude de l'anatomie topographique de la région de l'aîne, et en particulier du canal crural. *Lyon méd.* LXXX. p. 342. Nov.—Gaz. de Par. 46.

Schoenlein, Beobachtungen über Blutkreislauf u. Respiration b. einigen Fischen. *Ztschr. f. Biol.* XXXII. 4. p. 511.

Schüle, A., Untersuchungen über d. Sekretion u. Motilität d. normalen Magens. *Ztschr. f. klin. Med.* XXIX. 1 u. 2. p. 49.

Schüle, A., Klinischer Beitrag zur Physiologie des Magens. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXII. 50. 51.

Schwalbe, E., Zur vergleichenden Anatomie der Unterarmarterien, spec. d. Arcus volaris sublimis. *Morphol. Jahrb.* XXIII. 3. p. 412.

Sémakine, Contribution à l'étude de la distribution inégale des globules blancs au sein des vaisseaux sanguins. *Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb.* IV. 2. p. 115.

Sergi, G., Der Ursprung u. die Verbreitung des mittelländ. Stammes. *Centr.-Bl. f. Anthropol. u. a. w. L.* 1. p. 5. 1896.

Seydel, O., Ueber d. Nasenhöhle u. d. Jacobson'sche Organ d. Amphibien. *Morphol. Jahrb.* XXIII. 4. p. 453.

Shattock, Samuel G., A male foetus showing reptilian characters in the sexual ducts. *Pathol. Soc. Transact.* XLVI. p. 248.

Shelby, E. T., Maternal impression. *New York med. Record* XLVIII. 17. p. 611. Oct.

- Smith, E. B., and E. W. Tonkin, Diastase. *The-rap. Gaz.* 3. S. XI. 10. p. 670. Oct.
- Smith, G. Elliot, Morphology of the true „limbic lobe“, corpus callosum, septum pellucidum and fornix. *Journ. of Anat. and Physiol.* XXX. 2. p. 185. Jan. 1896.
- Souligoux, Ch., Anomalies vasculaires et musculaires. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. IX. 17. p. 657. Nov.—Dec.
- Spaletta, L., 2 cas de duplicité incomplète de l'urètre. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. IX. 15. p. 616. Juillet.
- Spalteholz, Werner, Handatlas d. Anatomie d. Menschen. Mit Unterstützung von W. His bearbeitet. 1. Abth. Leipzig. S. Hirzel. Gr. 8. 176 S. mit 227 Fig. 10 Mk.
- Spanbock, Adolf, Ueber d. Einfluss d. galvan. Stromes auf d. Reizbarkeit d. Hirnrinde. *Deutsche Ztschr. f. Nervenhekd.* VIII. 1 u. 2. p. 41.
- Stern, L. William, Die Literatur über d. nicht akust. Funktion d. inneren Ohres. In chronolog. Anordnung u. mit Inhaltsangabe d. einzelnen Schriften. *Arch. f. Ohrenhekd.* XXXIX. 4. p. 248.
- Stokvis, B. T., On the influence of the use of sugar on muscular work. *Brit. med. Journ.* Nov. 23.
- Sulzer, Maximilian, Ueber d. Durchtritt corpusculärer Gebilde durch d. Zwerchfell. *Virchow's Arch.* CXLIII. 1. p. 99. 1896.
- Swan, John M., A case of congenital absence of the vermiform appendix. *Univers. med. Mag.* VIII. 3. p. 194. Dec.
- Tangl, F., Zur Kenntniss d. „Wärmecentren“ b. Pferde. *Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol.* XXI. 6. p. 456.
- Thiem, C., Ueber d. Verlauf u. d. Wirkung d. eigenen Streckmuskels vom Zeigefinger, nebst Bemerkungen über d. Wirkungsweise d. Fingerbeweger überhaupt. *Mon.-Schr. f. Unfallhekd.* II. 11. p. 357.
- Toldt, Carl, *Anatom. Atlas.* Unter Mitwirkung von Prof. Dr. Arlows dalla Rosa. 2. Lief. B. d. Knochenlehre. Wien u. Leipzig 1896. Urban u. Schwarzenberg. Lex. 8. S. 81—160 u. Fig. 173—377. 5 Mk.
- Tscherewkow, A., Einige Versuche über d. Einfluss von Blutentziehungen auf d. Lymphstrom im Ductus thoracicus. *Arch. f. Physiol.* LXII. 6 u. 7. p. 304.
- Turner, Wm., Further notes on the brain of ornithorhynchus paradoxus. *Journ. of Anat. and Physiol.* XXX. 2. p. 280. Jan. 1896.
- Turner, William Aldren, The results of section of the trigeminal nerve. *Brit. med. Journ.* Nov. 23.
- Tyeritsch, Cobert, Der Verschluss d. Kranzarterien. *Centr.-Bl. f. Physiol.* IX. 18.
- Uexküll, J. von, Vergleichend-sinnesphysiolog. Untersuchungen. *Ztschr. f. Biol.* XXXII. 4. p. 548.
- Unger, F., Ueber d. Einfluss nucleinhaltiger Nahrung auf d. Harnsäurebildung. *Ztschr. f. klin. Med.* XXIX. 1 u. 2. p. 174.
- Urban'schitsch, Victor, Ueber d. vom Gehörorgane auf d. motor. Apparat d. Auges stattfindenden Reflexeinwirkungen. *Wien. klin. Wchnschr.* IX. 1. 1896.
- Vogt, H., *Diccephalus dibrachius.* *Norsk Mag. f. Lægevidensk.* 4. R. X. 11. S. 946.
- Waldeyer, W., Die neueren Ansichten über d. Bau u. d. Wesen d. Zelle. *Deutsche med. Wchnschr.* XXI. 44—48. 50.
- Waller, A. D., The action of anaesthetics upon isolated nerve. *Journ. of Physiol.* XVIII. 5 a. 6. p. XIV.
- Weiland, Carl, A case of congenital occlusion of the colon at the ileocecal valve. *Med. News* LXVIII. 2. p. 44. Jan. 1896.
- Wesener, J. A., Is hydrochloric acid secreted by the mucous membrane of the stomach. *Medicine* I. 8. p. 476. Nov.
- Wetzell, Georg, Ueber d. Bedeutung d. cirkulären Furche in d. Entwicklung d. *Schultze'schen* Doppelbildungen b. *Rana fusca.* *Arch. f. mikrosk. Anat.* XLI. 4. p. 654.
- Weyssse, Arthur W., Ueber d. ersten Anlagen d. Hauptanhangsorgane d. Darmkanals b. Frosch. *Arch. f. mikrosk. Anat.* XLI. 4. p. 632.
- Wilder, Burt G., The cerebral fissures of 2 philosophers, Chauncy Wright and James Oliver. *Journ. of nerv. and ment. Dis.* XX. 11. p. 706. Dec.
- Wilmart, L., a) De l'action des muscles lombricaux. — b) Un muscle anormal auriculo-stylo-glosse. *Journ. de Brux.* LIII. 50. p. 785. Dec.
- Witthaus, Ueber d. Einfluss d. Erbllichkeit erworbenener Eigenschaften auf d. menschl. Gebiss. *Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhekd.* XIII. 11. 12. p. 521. 601. Nov., Dec.
- Wood, Richard H., An anencephalous monster. *New York med. Record* XLVIII. 25. p. 893. Dec.
- Zehender, W. von, Ueber einige subjektive Gesichtswahrnehmungen. Ueber d. im eigenen Auge sichtbare Bewegung d. Pigmentkörner in d. retinalen Epithelschicht. *Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkd.* XXXIII. p. 379. Nov.
- Zuntz, N., u. J. Geppert, Zur Frage von der Athemregulation b. Muskelthätigkeit. *Arch. f. Physiol.* LXII. 6 u. 7. p. 295.

III. Allgemeine Pathologie.

(Experimentelle Pathologie. Anatomie. Bakteriologie.)

- S. a. I. *Physiolog. Chemie u. Physik.* III. Clarke, Dutto. IV. 9. Kleen, Weintraud. X. Bach, Bentzen. XI. Collier, Seifert. XII. Röse. XIII. 2. *Physiolog. Wirkung d. Arzneimittel;* 3. Berkley. XIV. 3. Goldschmidt. XIX. Ebner, Ferrer, Messner. XX. Church, Coats, M'Kendrick.
- Abbot, E. Stanley, Immunity and cure. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIII. 25. p. 613. Dec.
- Abel, Rudolf, Die Anatomie d. Ozaena. *Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh.* XXI. 1. p. 89.
- Abel, Rudolf, Zur bakteriolog. Technik. *Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. Parasitenhekd.* XVIII. 22.
- Adami, George, How is variability in bacteria to be regarded? *Journ. of the Amer. publ. health Assoc.* XX. 4. p. 415. Oct.
- Ajelto, G., e C. Parascandolo, Contributo sperimentale alla patogenesi dell'uremia. *Sperimentale* XLIX. IV. p. 540.
- Aievoli, Eriberto, Nuova contribuzione allo studio dei blastomiceti nei neoplasmii. *Rif. med.* XI. 276.
- Albert, E., Weitere Beiträge zur Anatomie d. Skoliose. *Wien. klin. Rundschau* IX. 48. 49. 51.
- Allan, James W., Infectious disease in man and beast. *Lancet* II. 18. p. 1134. Nov. 2.
- Amou, 2 Sektionen aus d. Privatpraxis [Tod durch Erhenken. Peritonitis nach Perforation eines Abscesses im Proc. vermiformis]. *Münchn. med. Wchnschr.* XLII. 51.
- Apfelstedt u. L. Aschoff, Ueber bösert. Tumoren d. Chorionzotten. *Arch. f. Gynäkol.* L. 3. p. 511. 1896.
- Arens, C., Ueber d. Verhalten d. Choleraspirillen im Wasser b. Anwendung fäulnissfähiger Stoffe u. höherer Temperatur. *Münchn. med. Wchnschr.* XLII. 44.
- Auld, A. G., The experimental evidence concerning the production of a haematogenous jaundice. *Brit. med. Journ.* Jan. 18. 1896.
- Bach, Ludwig, Experiment. Untersuchungen über d. Bedeutung d. Pneumococcus in d. Pathologie d. Auges. *Arch. f. Augenhkd.* XXXI. 3. p. 196.
- Bach, L., Experimentelle Untersuchungen über d. Zustandekommen d. sympath. Ophthalmie. *Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb.* 5. 1896.
- Banti, G., Die Proteusarten u. d. infektiöse Ikterus. *Deutsche med. Wchnschr.* XXI. 44.
- Bauer, C., Ueber endotheliale Hautwarzen u. ihre

- Beziehungen zum Sarkom. Virchow's Arch. CXLII. 3. p. 407.
- Beadles, Cecil F., Some gross lesions in the brains of lunatics, with remarks upon the frequency with which the 2 sides of the brain are affected. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 10.
- Beiträge zur patholog. Anatomie u. zur allgem. Pathologie, red. von E. Ziegler. XVIII. 2. Jena. Gust. Fischer. Gr. 8. S. 231—404 mit 4 lithogr. Tafeln u. 5 Abbild. im Text.
- Beneke, R., Zur Frage d. meningealen Cholesteatome. Virchow's Arch. CXLII. 3. p. 429.
- Bentivegna, A., Le vague et le sympathique dans la pathologie de la pneumonie expérimentelle. Arch. ital. de Biol. XXIV. 2. p. 243.
- Bentzen, Chr. F., Ueber experim. Glaukom b. Kaninchen u. über d. Bedeutung d. Kammerwinkels f. d. intraocularen Druck. Arch. f. Ophthalmol. XLI. 4. p. 42.
- Bergengrün, Paul, Topograph. über d. Bacillus leprae. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 47.
- Bernabei, Essame bacteriologico delle feci nell'infezione. Bull. della Soc. Lancis. XIV. 2. p. 58.
- Bianchi-Mariotti, C. B., Gli albuminati del siero di sangue in alcune condizioni sperimentali (salassi e tiroidectomia). Rif. med. XI. 282.
- Biedl, Arthur, u. Rudolf Kraus, Ueber d. Ausscheidung d. Mikroorganismen durch d. Niere. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVII. 1. p. 1.
- Biondi, Cesare, Experiment. Untersuchungen über d. Ablagerung von eisenhaltigem Pigment in den Organen in Folge von Haematolyse. Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XVIII. 1. p. 174.
- Boedeker, J., Anatom. Befund b. einem Falle von chron. nucleärer Augenmuskellähmung. Arch. f. Psych. XXVIII. 1. p. 244. 1896.
- Bollinger, O., Atlas u. Grundriss der patholog. Anatomie. In 120 farb. Tafeln nach Originalien von A. Schmitson. 1. Heft. Cirkulationsapparat, Lymphdrüse, Milz u. Schilddrüse. München 1896. J. F. Lehmann. 8. 64 S. mit 18 farb. Taf. u. 5 Textillustrationen. 3 Mk.
- Bordet, Jules, Contribution à l'étude du sérum chez les animaux vaccinés. Journ. de Brux. Ann. IV. 4. p. 455.
- Bordoni-Uffreduzzi, Statistique de l'institute antirabique municipal de Turin. Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 10. p. 771. Oct.
- Bottazzi, F., Di alcune alterazioni determinate dall'asfisia nelle emazie. Sperimentale XLIX. III. p. 417.
- Bradford, John Rose, Results following the experimental removal of portions of the kidney. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 236.
- Brauer, L., Beitrag zur Lehre von d. anatom. Veränderungen des Nervensystems bei Morbus Addisonii. Deutsche Ztschr. f. Nervenhekd. VII. 5 u. 6. p. 415.
- Browne, Lennox, 3 specimens, illustrating the pseudo-diphtheria bacillus, otherwise the attenuated or non-toxic bacillus. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 301.
- Bürstenbinder, O., Anatom. Untersuchung eines Falles von Retinitis pigmentosa. Arch. f. Ophthalmol. XLI. 4. p. 175.
- Bunge, R., Ueber Sporenbildung bei Bakterien. Fortschr. d. Med. XIII. 21. p. 853.
- Burri, R., Ueber einen neuen Sterilisator. Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. Parasitenkde. XVIII. 25.
- Buttersack, Immunität u. Heilung im Lichte d. Physiologie u. Biologie. Virchow's Arch. CXLII. 2. p. 248.
- Chadwick, Henry Dexter, The gonococcus. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 14. 15. p. 337. 371. Oct.
- Chapin, Henry Dwight, Some observations upon the effects of horse-serum injections. New York med. Record XLVIII. 21. p. 721. Nov.
- Charrin, A., Poisons de l'organisme; poisons du tube digestif. Gaz. hebdomadaire. XLII. 51.
- Charrin, A., et E. Gley, Sur l'action héréditaire et l'influence tératogène des produits microbiens. Arch. de Physiol. 5. S. VIII. 1. p. 225. Janv. 1896.
- Charrin et Novécourt, Les toxines de la croissances. Arch. de Physiol. 5. S. VIII. 1. p. 248. Janv. 1896.
- Cheesman, T. M., What method shall be adopted by which full benefit may be derived from morphological characteristics. Journ. of the Amer. publ. health Assoc. XX. 4. p. 400. Oct.
- Clarke, J. Jackson, Observations concerning the repair of tendons. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 218.
- Clouston, T. S., On the nervous and mental element in disease. Brit. med. Journ. Jan. 18. 1896.
- Cnopf, Mittheilung über d. Wirkung d. Diphtherietoxine auf d. Gewebe d. menschl. Körpers. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 52. 53.
- Collins, Joseph, Ueber ein Heterotopie veräuschendes Kunstprodukt d. Rückenmarks. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 22.
- Colombini, P., Bakteriolog. u. experim. Untersuchungen an einem Falle von Harnröhrentripper mit Gelenk- u. Hautaffektionen. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXI. 11. p. 548.
- Czajkowski, Joseph, Ueber d. Mikroorganismen d. Masern. Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. Parasitenkde. XVIII. 17 u. 18.
- D'Anna, Enrico, I blastomiceti negli epiteliomi. Policlin. II. 19.
- Dejerine, J., et J. Sottas, Sur un cas de dégénérescence rétrograde des fibres pyramidales de la moelle dans les cordons antérieurs et latéraux. Arch. de Physiol. 5. S. VIII. 1. p. 128. Janv. 1896.
- Diatropow, Les vaccinations antirabiques à Odessa 1894. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. IV. 1. p. 88.
- Domenici, H., Un cas de pneumococcie généralisée. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 17. p. 664. Nov.—Dec.
- Dräer, Arthur, Die Bakterien d. künstl. Mineralwasser, spec. d. Selterswassers, u. d. Einfl. d. Kohlensäure auf dies., sowie auf Cholera vibriionen. Centr.-Bl. f. allg. Gespff. XIV. 11 u. 12. p. 424.
- Ducceschi, V., Sugli albuminoidi del sangue nel cane in rapporto con gli effetti della tiroidectomia. Sperimentale XLIX. III. p. 317.
- Dutto, U., et P. Lo Monaco, Quelques recherches sur le métabolisme chez les chiens privés des thyroïdes. Arch. ital. de Biol. XXIV. 2. p. 196.
- Eijkman, Vibrionen uit water der Tjiliwong. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXV. 4. bl. 368.
- Elsner, Untersuchungen über elektives Wachstum d. Bacterium coli-Arten u. d. Typhusbacillus u. dessen diagnost. Verwerthbarkeit. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXI. 1. p. 25.
- Essen, O. von, Bakteriolog. Untersuchung eines Falles von Trichorrhexis nodosa barbae. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXIII. 3. p. 415.
- Favre, Alex., u. L. Barbezat, Ueber d. Serintom. Virchow's Arch. CXLII. 3. p. 531.
- Fermi, Claudio, Ueber d. Ursachen, welche d. Beständigkeit d. Flora intestinalis in Bezug auf d. Immunität gegen Cholera feststellen. Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. Parasitenkde. XVIII. 23.
- Finger, Ernst; A. Ghon u. F. Schlegelhauser, Beitrag zur Biologie d. Gonococcus u. zur patholog. Anatomie d. gonorrh. Processes (Ueber Endocarditis, Arteritis, Prostatitis follicularis gonorrhoeica). Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXIII. 1 u. 2. p. 141.
- Finlay, Charles, The tetragonococcus or tetra-coccus veratilis and yellow fever. Edinb. med. Journ. XLI. 6. p. 513. Dec.
- Fischl, Rudolf, Ueber Schutzkörper im Blute d. Neugeborenen. Jahrb. f. Kinderhekd. XLI. 2. p. 193.
- Fischl, Rudolf, u. v. Wunschheim, Ueber Schutzkörper im Blute d. Neugeborenen: d. Verhalten d. Blutserums d. Neugeborenen gegen Diphtheriebacillen u. Diphtheriegift, nebst krit. Bemerkungen zur humoralen

- Immunitätstheorie. Ztschr. f. Heilkde. XVI. 5 u. 6. p. 429. — Prag. med. Wchnschr. XX. 45—51.
- Fränkel, Sigmond, Thyreoantitoxin, d. physiolog. wirksame Bestandtheil d. Thyreoides. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 48. 1895. — New York med. Record XLIX. 2. p. 37. Jan. 1896.
- Frankl, E., Ueber d. histolog. Vorgänge b. d. Heilung perforirender Lederhautwunden. Arch. f. Ophthalmol. XII. 3. p. 30.
- Friedrich, P. Leopold, Beobachtungen über d. Wirkung von subcutan einverleibten Streptokokken- u. Saprophyten-Toxinen auf d. menschl. Organismus, insbesond. auf d. Körpertemperatur, nebst Bemerkungen über Intoxikationsherpes. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 49. 50.
- Fuller, George W., On the proper reaction of nutrient media for bacterial cultivation. Journ. of the Amer. Publ. health Assoc. XX. 4. p. 381. Oct.
- Giovannini, S., Ueber ein Haar mit gespaltener Papille. Dermatol. Ztschr. II. 6. p. 557.
- Goldberg, Berthold, Ueber Bakteriurie. Centr.-Bl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorg. VI. 7. p. 349.
- Goldscheider, Bemerkungen zu d. „Kritik der neueren Arbeiten über d. physiol. Wirkungen d. Tetanusgiftes“ von Gumprecht in Jena. Deutsche med. Wochenschr. XXI. 44.
- Greene, F. M., The leucocytes in diseases of microbic origin. Amer. Pract. and News XX. 7. p. 280. Oct.
- Grigorieff, A., Ein Beitrag zur pathol. Anatomie d. chron. Mutterkornvergiftung b. Thieren. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVIII. 1. p. 1.
- Grigorieff, A., Zur Frage von der Resorptionsfähigkeit d. Amyloids. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVIII. 1. p. 37.
- Grimbert, L., Recherches sur le pneumobacille de Friedländer. Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 11. p. 840. Nov.
- Grimbert, L., Action des antiseptiques intestinaux sur le bactérium coli. Bull. de Théor. LXIV. 47. p. 281. Déc. 24.
- Grimbert et Choquet, Sur la présence du colibacille dans la bouche de l'homme sain. Bull. de Théor. LXIV. 43. p. 240. Nov. 23.
- Gsell, Otto, Ueber die Folgen künstl. Lungenembolie b. Kaninchen. [Mittheil. a. Kliniken u. med. Institut d. Schweiz III. 3.] Basel u. Leipzig. Carl Sallmann. Gr. 8. S. 183—248 mit 1 Textfigur.
- Hahn, Martin, Ueber Beziehungen d. Leukocyten zur bakteriociden Wirkung d. Blutes. Arch. f. Hyg. XXV. 2. p. 105.
- Hamilton, D. J., An apparatus for the cultivation of anaerobes. Brit. med. Journ. Jan. 4. 1896.
- Hammer, Beitrag zur Cultur d. Gonococcus. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 51.
- Hansemann, David, Ueber d. sogen. Zwischenzellen des Hodens u. deren Bedeutung b. patholog. Veränderungen. Virchow's Arch. CXLII. 3. p. 538.
- Hansemann, David, Ueber Endotheliome. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 4. 1896.
- Haushalter, P., Un cas de cirrhose tuberculeuse du foie chez le cobaye. Arch. de Méd. expérim. VII. 6. p. 772. Nov.
- Hayward, J. A., The cultivation of the diphtheria bacillus on hydrocele fluid with remarks on an examination of 30 cases. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 291.
- Hesse, W., Ueber d. Verhalten d. Apolysins gegenüber d. Typhusbacillus. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkde. XVIII. 19.
- Hippel, Eugen von, Ueber d. Vorkommen eigenenthümlich homogener Gebilde mit Amyloidreaktion in Hornhautnarben. Arch. f. Ophthalmol. XII. 3. p. 13.
- Hollis, William Ainslie, Diphtheria antitoxin as a culture remedium for the diphtheria bacillus. Brit. med. Journ. Nov. 9. 20. p. 1198. 1390.
- Hudson, Leopold, On the possible relation of swine fever to general or simple ulcerative colitis. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 334.
- Hueppe, Ferdinand, Naturwissenschaftl. Einführung in d. Bakteriologie. Wiesbaden 1896. C. W. Kreidel's Verl. Gr. 8. VIII u. 268 S. mit 28 Holzschn. im Text. 6 Mk.
- Jaarsverslag van het Laboratorium van pathologische Anatomie en Bacteriologie te Weltevreden over het jaar 1894. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXV. 4. blz. 247.
- Jenny, Hermann, Beiträge zur Lehre vom Carcinom. Arch. f. klin. Chir. LI. 2. p. 269.
- Immunität s. III. Abbott, Butlersack, Fermi, Robertson, Washbourne. IV. 2. Biggs, Haffkine, Rosander, Rubens. XIII. 3. Bawa.
- Johannessen, Axel, Ueber Injektionen mit antidiphther. Serum u. reinem Pferdeblutserum b. nicht diphtheriekranken Individuen. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 51.
- Johnson, George, The physiology of death by electric shock. Lancet II. 19. p. 1189. Nov. 9.
- Johnston, Wyatt, On grouping water bacteria. Journ. of the Amer. publ. health Assoc. XX. 4. p. 445. Oct.
- Jolly, Note préliminaire sur la réunion des plaies cutanées chez la grenouille. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 17. p. 746. Nov.—Déc.
- Ischreyt, Zur patholog. Anatomie d. polypoiden Tumoren d. Conjunctiva. Arch. f. Augenhkde. XXXII. 1. p. 57.
- Kamen, Ludwig, Bakteriologisches aus d. Cholerazeit. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkde. XVIII. 14 u. 15.
- Kasahara, M., Ueber d. Bindegewebe d. Pankreas b. verschied. Krankheiten. Virchow's Arch. CXLIII. 1. p. 111. 1896.
- Klein, E., Ueber einen pathogenen anaeroben Darmbacillus. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkde. XVIII. 24.
- Knoll, Philipp, Practicum aus d. allgem. Pathologie. Prag. med. Wchnschr. XX. 52.
- Kotsovsky, A., Etudes sur les modifications des cellules dans leur mort lente. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. IV. 1. p. 95.
- Kraïouchkine, W., Les vaccinations antirabiques à St. Pétersbourg 1894. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. IV. 1. p. 82.
- Krebs s. III. Jenny, Pariot, Prettyman, Scholl, Tauffer. IV. 5. Blodgett, Dock, Kelly, Kelyack, Mintz, Nissim, Pitt, Simpson, Stiller, Thorel; 6. Weinberg, Willett; 8. Garceau; 9. Newsholme, Senator; 10. Paul. V. 2. a. Bowly, Marwedel, Park, Thomas, Wallis; 2. c. Bidwell, Heidenhain, Jennings, Labbé, Ritche, Ruepp, Snow, Voelker; 2. e. Willett. VI. Berlin, Boudin, Friedl, Krukenberg, Mac Dougall, Monod, Schultx. VII. Fehling. XI. Demziger, Discussion. XIII. 2. Massey, Tuube; 4. Reineboth.
- Krehl, L., u. M. Matthes, Ueber d. Wirkung d. Albumosen verschiedener Herkunft, sowie einiger diesen nahestehenden Substanzen. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 5 u. 6. p. 437.
- Kurz, Edgar, Bemerkungen zur „Nekrose“ abgegebener Gewebe. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 44.
- Kutscher, Zur Rotzdiagnose. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXI. 1. p. 156.
- Kutscher, Zur Phosphorescenz d. Elbvibrien. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkde. XVIII. 14 u. 15.
- Kutscher, Spirillum Undula minus u. Spirillum Undula majus. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkde. XVIII. 20 u. 21.
- Kutznitzky, M., Antwort auf Toulon's Bemerkungen [Zellveränderungen b. Molluscum contagiosum]; nebst Schlussbemerkungen von Toulon. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXIII. 1 u. 2. p. 183. 189.
- Langerhans, R., Grundriss d. patholog. Anatomie.

2. Aufl. Berlin 1896. S. Karger. 8. X u. 566 S. mit 136 Abbild. 12 Mk.
- La Nicca, Richard, Ueber d. Veränderungen d. Muskelfasern b. Cirkulationsstörungen, b. Lymphstauung insbesondere. (Experimentelle Beiträge.) Inaug.-Diss. (Zürich). Chur. Druck d. Aktienbuchdr. 8. 42 S.
- Lazarus, A., Die *Eliener'sche* Diagnose d. Typhusbacillus u. ihre Anwendung in der Klinik. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 49.
- Le Gendre, L'hérédité et l'intoxication. Revue d'Obstétr. VIII. p. 277. Sept.
- Lemoine, Contribution à l'étude bactériologique des angines non diphthériques. Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 12. p. 885. Déc.
- Leonowa, O. von, Beiträge zur Kenntniss der sekundären Veränderungen d. primären opt. Centren u. Bahnen in Fällen von congenitaler Anophthalmie u. Bulbusatrophie b. neugeb. Kindern. Arch. f. Psych. XXVIII. 1. p. 53. 1896.
- Leutert, Ernst, Patholog.-histolog. Beitrag zur Cholesteatomfrage. Arch. f. Ohrenhkd. XXXIX. 4. p. 233.
- Liakhovetsky, I., Sur les phénomènes provoqués par l'inoculation des bactéries charbonneuses sur la cornée des animaux réfractaires et des animaux sensibles. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. IV. 1. p. 42.
- Mackenzie, J. J., Opening discussion on „what new methods can be suggested for the separation of bacteria into groups and for the identification of species“. Journ. of the Amer. publ. health Assoc. XX. 4. p. 419. Oct.
- Madsen, Th., Om Fremstilling af antidifterisk Serum. Ugeskr. f. Læger 5. R. II. 46.
- Magelssen, A., Wetter u. Krankheit. 2. Heft. Christiania. Berlin in Comm. b. Friedländer u. Sohn. Gr. 8. S. 19—48.
- Marcantonio, Angelo, Contributo alle lesioni extrapolmonali dello pneumococco. Rif. med. XII. 4. 1896.
- Marchoux, Sérum anticharbonneux. Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 11. p. 785. Nov.
- Mashevsky, N., Recherches sur la virulence du vibron cholérique dans les cultures mixtes. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. IV. 2. p. 145.
- Mayet, Recherches sur l'ossification du sternum chez les sujets normaux et chez les rachitiques. Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 521. Nov.
- Meyer, Semi, Ueber d. Struktur, d. Vorkommen u. d. Entstehung d. Sandkörper. Virchow's Arch. CXLIII. 1. p. 196. 1896.
- Mibelli, V., Ueber d. Pluralität d. Trichophytonpilze. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXI. 12. p. 613.
- Millon, R., et Henri Leroux, Streptococcie aiguë post-diphthérique. Examen bactériologique du sang. Manifestations méningitiques; guérison. Revue des Mal. de l'Enf. XIV. p. 20. Janv. 1896.
- Mircoli, Stefano, Osteomyeliti piogenetiche sperimentali. Rif. med. XI. 284. 285.
- Monti, R., Sur les cultures des amibes. Arch. ital. de Biol. XXIV. 2. p. 174.
- Moore, Veranus A., On the nature of the flagella and their value in the systematic classification of bacteria. Journ. of the Amer. publ. health Assoc. XX. 4. p. 432. Oct.
- Mossé, A., Nouvelles recherches sur la greffe osseuse hétéroplastique. Arch. de Physiol. 5. S. VIII. 1. p. 7. Janv. 1896.
- Mossé, A., et Daunie, Lésions anatomiques dans un cas d'acromégalie. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 16. p. 633. Juillet—Nov.
- Nagy, Béla, Ueber d. Nervenzellen der gegen d. Wuthkrankheit eingepfchten Hunde. Neurol. Centr.-Bl. XV. 2. 1896.
- Nastukoff, Essais sur le pouvoir réducteur des levures pures. Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 16. p. 766. Oct.
- van Niessen, Der Syphilisbacillus. Wiesbaden 1896. J. F. Bergmann. Gr. 8. 93 S. mit 4 lithogr. Taf. u. 1 Heliogravüre. 4 Mk.
- Noetzel, W., Ueber d. Nachweis von Kapseln an Mikroorganismen. Fortschr. d. Med. XIV. 2. p. 41. 1896.
- Nuttall, W. L., A theory of fever. Amer. Pract. and News XX. 12. p. 447. Dec.
- Ord, William Miller, and Samuel G. Shattock, On the microscopic structure of urinary calculi of oxalate of lime. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 91.
- Osler, William, The practical value of *Laveran's* discoveries [Malariaiparasiten]. Med. News LXVII. 21. p. 561. Nov.
- Parascandolo, C., Esperimenti siero-terapia contro le infezioni da microorganismi piogeni e contro l'erisipela. Sperimentale XLIX. IV. p. 568.
- Paul, F. T., Subcutaneous horny tumour (so called calcifying sebaceous adenoma). Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 159.
- Paviot et Gallois, Cancer vert d'Aran. Lyon méd. LXXXI. p. 51. Janv. 1896.
- Pernice, B., Ricerche istologiche sul sistema nervoso nella infezione difterica. Rif. med. XI. 231. 232. 233.
- Petit, Louis C., The alleged parasite of malaria. New York med. Record XLVIII. 18. p. 621. Nov.
- Pfeiffer, Ernst, Ueber d. Züchtung d. Vaccinergergers in d. Corneae epithel d. Kaninchens, Meerschweinchens u. Kalbes. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. XVIII. 25.
- Piccinino, F., e A. Crimaldi, Contributo allo studio dell'influenza del sistema nervoso nelle infezioni. Rif. med. XII. 11. 12. 1896.
- Pilliet, J. H., Anatomie pathologique de la rate mobile. Progrès méd. 3. S. II. 47.
- Piorkowski, Ueber d. Einwanderung d. Typhusbacillus in d. Hühnerrei. Arch. f. Hyg. XXV. 2. p. 145.
- Posey, William Campbell, Visual perceptions as symptom of disease. Univers. med. Mag. VIII. 3. p. 181. Dec.
- Prettyman, J. S., The etiology of cancer. New York med. Record XLVIII. 19. p. 682. Nov.
- Prus, Johann, Eine neue Form d. Zellenentartung; sekretorische fuchsinophile Degeneration. Centr.-Bl. d. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 18.
- Quénu, De la nature des sarcomes et de leur place dans la classification des tumeurs. Semaine méd. XV. 64.
- Rabinowitsch, Lydia, Untersuchungen über pathogene Hefearten. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXI. 1. p. 11.
- Remlinger, Paul, Les cils vibratiles des bactéries; les divers moyens de les mettre en évidence. Gaz. des Hôp. 3. 1896.
- Renzi, Errico de, Sull'azione del siero *Margliano*. Rif. med. XII. 8. 1896.
- von Rindfleisch, Zum Nachweis d. Tuberkelbacillen im Sputum. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 48.
- Rivière, P., Etude d'un nouveau streptothrix, parasite de l'homme. Arch. clin. de Bord. IV. 10. p. 469. Oct.
- Robertson, W., The immunisation of horses for the preparation of diphtheria antitoxin. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 297.
- Rogowitsch, N., Zur Frage über d. Käse- u. Buttercysten d. Brustdrüse. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVIII. 3. p. 487.
- Roncaldi, D. B., Die Blastomyceten in d. Sarkomen. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. XVIII. 14 u. 15. — Policlinico II. 19.
- Roncoroni, L., Anomalies histologiques du cerveau des épileptiques et des criminels-nés. Centr.-Bl. f. Nervenhkd. u. Psych. N. F. VI. p. 540. Nov.—Dec.
- Rose, Ueber Auswanderungsbestrebungen im Körper. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 50. p. 1098.
- Ruge, Hans, Anatom. Untersuchung von Foss u. Medulla oblongata in einem Falle von Rückenmarksgeschwulst. Charité-Annalen XX. p. 259.

- Russell, H. L., On the peculiar method of branching in the genus *cladotrix* and the value of the same in systematic bacteriology. *Journ. of the Amer. publ. health Assoc.* XX. 4. p. 406. Oct.
- Sanfelice, Francesco, Ueber die pathogene Wirkung d. *Blastomyces*. *Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh.* XXI. 1. p. 32. — *Arch. ital. de Biol.* XXV. 2. p. 177.
- Sanfelice, Francesco, Ueber einen neuen pathogenen *Blastomyces*, welcher innerhalb d. Gewebe unter Bildung kalkartig aussehender Massen degeneriert. *Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. Parasitenkde.* XVIII. 17 u. 18.
- Schamschin, Wl., Beiträge zur patholog. Anatomie d. Tuberkulose d. Centralnervensystems. *Ztschr. f. Heilkde.* XVI. 5 u. 6. p. 373.
- Scherk, Carl, Die antibakterielle Therapie. *Wien. med. Presse* XXXVI. 45.
- Schirmer, Otto, Zur patholog. Anatomie der Skleritis u. Episkleritis. *Arch. f. Ophthalmol.* XLI. 4. p. 153.
- Schmidt, A. d., Ueber parasitäre Protozoen (*Trichomonas pulmonalis*) im Auswurf. *Münchn. med. Wochenschr.* XLII. 51.
- Scholl, H., Mittheilungen über d. Darstellung von Krebsserum. *Deutsche med. Wochenschr.* XXI. 46.
- Schrötter, Hermann, Vorläuf. Mittheilung über d. Pigment von *Sarcina aurantiaca* u. *Staphylococcus pyogenes aureus*. *Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. Parasitenkde.* XVIII. 25.
- Slava, Achille, Ueber d. Bereitung d. Serum gegen d. Milzbrand. *Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. Parasitenkde.* XVIII. 24.
- Sedgwick, W. T., On the influence of variations in the composition of nutrient gelatin upon the development of water bacteria. *Journ. of the Amer. publ. health Assoc.* XX. 4. p. 450. Oct.
- Selberg, Ferd., Beschreibung einiger neuer bakteriolog. Gebrauchsgegenstände. *Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. Parasitenkde.* XVIII. 17 u. 18.
- Shattock, Samuel G., Experimental observations on some cases of diphtheria, with a note on the mode of division of the bacillus. *Pathol. Soc. Transact.* XLVI. p. 258.
- Shettle, Richard C., The physiology of death by electric shock. *Lancet* II. 21. p. 1322. Nov. 23.
- Shuttleworth, E. B., Nomenclature of colors for bacteriologists. *Journ. of the Amer. publ. health Assoc.* XX. 4. p. 403.
- Snow, Herbert, Myeloids (giant-corporules) in some rare specimens of malignant disease. *Pathol. Soc. Transact.* XLVI. p. 184.
- Spencer, W. G., On lymphadenoma and its relation to other morbid growths. *Brit. med. Journ.* Jan. 18. 1896.
- Spiegelberg, H., a) Verkalkung d. Wandungen l. thrombot. Pfortader. — b) Ausgebreitete Melanomkarotose als Metastase eines Tumors d. Opticusscheide. *Virchow's Arch.* CXLII. 3. p. 547. 553.
- Spronck, Préparation des toxines diphthériques. *Ann. de l'Inst. Pasteur* IX. 10. p. 758. Oct.
- Steinschneider u. Schäffer, Zur Biologie der *Jonokoken*. *Berl. klin. Wochenschr.* XXXII. 45.
- Sternberg, Geo. M., What shall be the methods allowed in determining the relation of bacteria to temperature? *Journ. of the Amer. publ. health Assoc.* XX. 4. p. 411.
- Stroebe, H., Bericht über die Verhandlungen der patholog.-anatom. Sektion auf d. 67. Versamml. d. Ges. deutscher Naturf. u. Aerzte zu Lübeck vom 16.—21. Sept. 895. *Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat.* VI. 18.
- Stroebe, H., Ueber Entstehung u. Bau d. Gehirntome. *Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol.* XVIII. 3. p. 405.
- Stroebe, H., Die allgem. Histologie d. degenerativen u. regenerativen Prozesse im centralen u. peripher. Nervensystem nach d. neuesten Forschungen. *Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat.* VI. 21 u. 22.
- Stuelp, O., Wird nach subconjunctivalen Sublimat-injektionen Quecksilber in's Augeninnere resorbiert? *Experim. Untersuchungen nebst Bemerkungen über d. Resorptionswege von Farbstoffen nach Injektion unter d. Bindehaut.* *Arch. f. Augenheilkde.* XXXI. 4. p. 329.
- Swain, James, The treatment of malignant tumours by the toxins of the streptococcus erysipalatis and bacillus prodigiosus. *Brit. med. Journ.* Dec. 7.
- Tauffer, Emil, Ueber d. Verwendung von Nuclein-Nährböden. *Monatsh. f. prakt. Dermatol.* XXI. 10. p. 481.
- Tauffer, Emil, Ueber d. primär carcinomatöse Degeneration von Dermoidcysten. *Virchow's Arch.* CXLII. 3. p. 389.
- Thomson, St. Clair, and R. T. Hewlett, The fate of micro-organisms in inspired air. *Lancet* Jan. 11. 1896. — *Brit. med. Journ.* Jan. 18. 1896.
- Trambusti, A., e C. Comba, Influenza delle alterazioni del sistema nervoso sulla localizzazione e sul decorso dei processi infettivi. *Sperimentale* XLIX. III. p. 347.
- Trudeau, E. L., and E. R. Baldwin, A chemical and experimental research on antidiphtherin. *New York med. Record* XLVIII. 25. p. 871. Dec.
- Uhthoff, W., Weitere Mittheilungen zur Bakteriologie d. eiterigen Keratitis d. Menschen. *Berl. klin. Wochenschr.* XXXII. 47.
- Ulrich, Alfred, Anatom. Untersuchungen über ganz u. partiell verlagerte u. accessor. Nebennieren, über d. sogen. echten Lipome d. Nieren u. über d. Frage der von d. Nebennieren abgeleiteten Nierengeschwülste. *Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol.* XVIII. 3. p. 589.
- Unna, P. G., Färbung d. Mikroorganismen in d. Haut (mit Ausschluss d. Hornorganismen). *Monatsh. f. prakt. Dermatol.* XXI. 11. p. 533.
- Unna, P. G., Zur epithelialen Abkunft d. Naevuszellen. *Virchow's Arch.* CXLIII. 1. p. 224. 1896.
- Vertiz, Nuclein is nature's antitoxin. *New York med. Record* XLVIII. 17. p. 611. Oct.
- Vierth, Karl, Ueber rückläuf. Metastase in d. Lymphbahnen. *Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol.* XVIII. 3. p. 515.
- Wasbutzki, J., Zum Nachweis der Bakterien der Typhusgruppe aus Wasserproben. *Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. Parasitenkde.* XVIII. 17 u. 18.
- Washbourne, J. W., Experiments with the pneumococcus with especial reference to immunity. *Pathol. Soc. Transact.* XLVI. p. 315.
- Webber, H. W., Diphtheria antitoxin as a culture medium for the treatment of bacillus. *Brit. med. Journ.* Nov. 15. p. 1265.
- Welcker, Alfred, Ueber d. phagocytäre Rolle d. Riesenzellen b. Tuberkulose. *Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol.* XVIII. 3. p. 534.
- Werhovskiy, Boris, Beiträge zur patholog. Anatomie d. Abrinvergiftung. *Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol.* XVIII. 1. p. 115.
- Werhovskiy, Boris, Untersuchungen über die Wirkung erhöhter Eigenwärme auf d. Organismus. *Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol.* XVIII. 1. p. 72.
- White, Charles Powell, The cultivation of bacillus diphtheriae on hydrocele fluid. *Pathol. Soc. Transact.* XLVI. p. 296.
- White, James C., An etiological puzzle. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIII. 23. p. 557. Dec.
- Wicklein, E., Chron. Leberabscess, verursacht durch einen Kapselbacillus (*Bacillus capsulatus Pfeiffer*?). *Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. Parasitenkde.* XVIII. 14 u. 15.
- Wilks, Samuel, On reparation. *Brit. med. Journ.* Dec. 28.
- Williams, J. Whitridge, Deciduoma malignum. *Johns Hopkins Hosp. Rep.* IV. 9. p. 1.
- Wladimirow, A., Sur la sensibilité des animaux

à la toxine de la morve. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. IV. 1. p. 30.

Zahn, F. Wilhelm, Ueber mit Flimmerepithel ausgekleidete Cysten d. Oesophagus, d. Pleura u. d. Leber. Virchow's Arch. CXLIII. 1. p. 170. 1896.

Ziegler, P., Untersuchungen über d. Regeneration d. Achsenzylinders durchtrennter peripher. Nerven. Arch. f. klin. Chir. LI. 4. p. 796. 1896.

Zirm, Eduard, Ein Beitrag zur Anatomie d. entzündl. Glaukoms. Arch. f. Ophthalmol. XXI. 4. p. 115.

S. a. I. Dastre, Günther, Lieblein. II. Bozzi, Nuttall. IV. 2. Babes, Barbacci, Coghill, Jäger, Kamen, Le Gendre, Leith, Moscucci, Reiche, Rénon, Stokes; 3. Blumenau, Heusser, Kreibich; 4. Grenet; 5. Hertz; 6. Gouget; 8. Bailey, Claude, Finotti, Linke, Lorrin, Schultze, Walton; 10. Giovannini; 11. Finger, Zeissl. V. 2. a. Poncet, Waring; 2. c. Reboul, Schou; 2. e. Launay. VI. Goebel, Gottschalk, Rossi, Stroganoff, Voigt. VII. Ruge. IX. Lépine. X. Collins. XI. Downie, Morf, Politzer, Seifert, Wagner. XIII. 2. Sibilia, Tappeiner. XIV. 4. Scherok. XV. Vaughan. XVI. Hough. XVIII. Santori. XIX. Messner, Smith. XX. Gruber, Pfeiffer, Virchow.

IV. Innere Medicin.

1) Allgemeine Medicin. Propädeutik.

Congresso di medicina interna, Roma 22—25 Ott. Gazz. Lomb. 44—51. — Sperimentale XLIX. 32. 33. — Gazz. degli Osped. XVI. 129. 132. — Rif. med. XI. 247. — Münchn. med. Wchnschr. XLII. 47. — Wien. med. Presse XXXVI. 50.

Reinecke, Karl, Leukocytenzählungen im Harn u. ihr Werth für d. Diagnostik. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 49.

Seifert, Otto, u. Friedrich Müller, Taschenbuch d. med.-klin. Diagnostik. 9. Aufl. Wiesbaden 1896. J. F. Bergmann. 8. 220 S. mit 70 Abbild. u. 1 color. Tafel. 2 Mk. 80 Pf.

S. a. I. Harnuntersuchung, Tappeiner. III. Experimentalpathologie. XIV. 4. Handbuch. XIX. Meyer, Meynert.

2) Allgemeine Infektionskrankheiten.

Adolph, F., 100 Fälle von Diphtherie mit *Behring's* Heilserum behandelt. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 3. 1896.

Allen, Charles W., Erysipelas in its etiological relation to preceding skin lesion, and its local treatment. New York med. Record XLVIII. 21. p. 723. Nov.

Andvoord, K. F., Studier over Tuberkulosens Forekomst i Norge. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. X. 12. S. 1013.

Arellana, Nicolas Ramirez de, Las cuarentenas aplicadas à la viruela. Journ. of the Amer. publ. health Assoc. XX. 4. p. 546. Oct.

Arkle, C., Ulceration of the large intestine in typhoid fever. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 63.

Atkinson, F. P., Diphtheria and its propagation by means of schools. Lancet I. Jan. 11. p. 133. 1896.

Audubert, Nouveaux essais de traitement de la tuberculose pulmonaire. Gaz. des Hôp. 132.

Babes, V., u. E. Pop, Ueber Pustula maligna mit sekundärer hämorrhag. Infektion, verursacht durch einen specifischen Bacillus. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 4. 1896.

Barbacci, O., Sulle fini alterazioni istologiche della milze, delle glandule linfatiche e del fegato nell' infezione difterica. Sperimentale XLIX. IV. p. 487.

Baughman, J. N., A few crumbs about typhoid fever. Amer. Pract. and News XX. 8. p. 281. Oct.

Becker, Georg, Ueber Contusionstuberkulose. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XI. 11. 12. p. 226. 242. Nov., Dec.

Bell, Guido, Urämie nach Antitoxin. Memoriabilien XXXIX. 7. p. 402.

Berggrün, Emil, Casuist. Mittheilungen aus d. Jahresberichte d. Kinderspitals-Abtheilung d. allg. Poliklinik in Wien [Diphtherieheilserum]. Arch. f. Kinderhde. XIX. 5 u. 6. p. 348. 1896.

Berry, William, A case of diphtheria treated by antitoxin. Brit. med. Journ. Nov. 2. p. 1101.

Bezanson, Fernand, De la rate dans les maladies infectieuses. Gaz. des Hôp. 2. 5. 1896.

Biernacki, E., Blutbefunde b. d. asiat. Cholera. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 48.

Biggs, Hermann M., The use of antitoxin serum for the prevention of diphtheria. Med. News LXVII. 22. p. 589. Nov.

Birt, George, Influenza. Brit. med. Journ. Nov. 30. p. 1390.

Bligh, William, A severe case of foot-and-mouth disease occurring in a boy. Lancet II. 22; Nov. 30.

Blumenfeld, Felix, Krit. Bemerkungen zu d. Aufsätze d. Herrn Dr. *Volland*: „über d. Uebertriebungen bei d. heutigen Behandl. d. Lungenschwindsucht“. Therap. Monatsh. X. 1. p. 5. 1896.

Blumer, George, and Hugh H. Young, A case of anthrax septicaemia in a human being associated with acute anthrax endocarditis and peritonitis. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 54. 55. p. 127. Sept.—Oct.

Börger, Ueber 100 mit Diphtherieheilserum behandelte Fälle von echter Diphtherie. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 52.

Bókai, Johann, Die Dauer d. Intubation b. geheilten Diphtheriekranken vor d. Serumbehandlung u. jetzt. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 46.

Brieger, L., Ueber d. klin. Bedeutung d. *Elmer's*chen Typhusnachweises. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 50.

Brunner, Ueber d. sociale Bedeutung d. Lungenschwindsucht. Bad. ärztl. Mittheil. XLIX. 24.

Busquet, P., De la diphthérie dans l'armée. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVI. 11. p. 382. Nov.

Buxbaum, Zur Behandlung d. Tuberkulose. Bl. f. klin. Hydrother. V. 11.

Cadéac et Bournay, Sur la propagation de la tuberculose du boeuf par les matières fécales. Lyon méd. LXXX. p. 461. Déc.

Cameron, Charles A., On the isolation of fever patients. Dubl. Journ. C. p. 500. Dec. 1895. — Lancet Jan. 11. 1896.

Cathomas, J. B., Ueber d. Werth d. Hydrotherapie bei Lungentuberkulose. Bl. f. klin. Hydrother. VI. 1. 1896.

Channing, Walter, The importance of frequent observations of temperature in the diagnosis of chronic tuberculosis. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 25. p. 609. Dec.

Clark, J. Payson, The condition of the nose in phthisical patients. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 14. p. 342. Oct.

Clarke, J. Jackson, A note on variola and vaccination. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 192.

Coghill, J. G. Sinclair, Sequel of a case treated by *Koch's* tuberculin, with the results of the necropsy. Lancet II. 20; Nov. 16.

Copeman, S. Monckton, Pathology of vaccination and variola. Brit. med. Journ. Jan. 4. 1896.

Creagh, A. G. M., Notes on a case of haemoptysis as a complication of typhoid fever; recurrence and death. Lancet II. 22; Nov. 30.

Critzman, Sur un mode de traitement de l'impaludisme par l'ingestion de rate et de moelle osseuse de boeuf. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIV. 51. p. 724. Déc. 24.

Danilewsky, Zur Lehre von d. Malariainfektion b. Vögeln u. Menschen. Arch. f. Hyg. XXV. 3. p. 227.

De Bernardi, Angelo, Contributo alla cura

- col siero antituberculare Maragliano. Gazz. degli Osped. XVII. 6. 1896.
- De Moor, L., Les accidents de la sérothérapie antidiphthérique. Belg. méd. III. 1. p. 7. 1896.
- Deucher, P., Zur Diagnose d. Diphtherie. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 23.
- Diphtherie-Heilserum, Literatur. Jahrb. f. Kinderhde. XLI. 1. p. 48.
- Doering, Ein Beitrag zur Kenntniss d. Schwarzwasserfiebers. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 46.
- Dubousquet-Laborde et L. Duchesne, La diminution de la fièvre typhoïde dans la commune de Saint-Ouen-sur Seine. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIV. 52. p. 744. Déc. 31. — Gaz. des Hôp. 141.
- van Eecke, Icterus febrilis. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXV. 4. blz. 253.
- Eijkman, Pectorale vorm van septicaemia haemorrhagica. (Naar onderzoekingen van van Eecke.) Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXV. 4. blz. 403.
- Fabricius, F. W. A., Some observations on hydrophobia. New York med. Record XLVIII. 26. p. 908. Dec.
- Farrant, Samuel, A case of tetanus treated with tetanus antitoxin; death on the 15th. day after the onset of symptoms. Lancet II. 23. p. 1432. Dec. 7.
- Feer, E., Zur Diagnose d. Diphtherie. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 21.
- Ferreira, Clemente, Note clinique sur la fièvre jaune chez les enfants. Gaz. hebdomadaire. XLIII. 46.
- Fibiger, Johannes, Om Feilslutninger ved bakteriologisk Difteriadiagnostik. Hosp.-Tid. 4. R. III. 48. 49.
- Filatow, Nil, Vorlesungen über akute Infektionskrankheiten im Kindesalter. Deutsche Ausgabe von L. Polonsky. Wien u. Leipzig. Josef Saff. Gr. 8. 1. Lief. S. 1—48. 1 Mk.
- Finkelstein, H., Zur Aetiologie der Meningitis cerebrospinalis epidemica. Charité-Annalen XX. p. 297.
- Finsen, Niels R., The red light treatment of small-pox. Brit. med. Journ. Dec. 7.
- Fournié, H., La scarlatine au régiment de sapeurs-pompier pendant l'hiver 1894—1895. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVI. 11. p. 345. Nov.
- Fraenkel, Eugen, Ueber seltenere Lokalisationen d. Tuberkulose (disseminirte knotige Oesophagus-Tuberkulose; papilläre Cervix-Tuberkulose). Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 2. 1896.
- Frölich, H., Ursächliches Verhältniss d. Lungenkatarrhe zur bacillären Tuberkulose. Wien. med. Presse XXXVI. 50.
- Fürbringer, P., Die jüngsten Pockenfälle im Krankenhaus Friedrichshain. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 1. 2. 1896.
- Gabrilowitsch, J., Ueber d. Ernährung Lungenkranker. Wien. med. Wchnschr. XLV. 46. 47.
- Goodall, E. W., On perforation of the soft palate in scarlet fever. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 41.
- Goodall, E. W., An unusual case of diphtheria of the air-passages. Clin. Soc. Transact. XXVIII. p. 133.
- Gottstein, Adolf, Serumtherapie u. Statistik. Therap. Monatsch. IX. 11. p. 590.
- Green, and J. Galloway, 2 cases of typhoid fever, both complicated by haematemesis, and one of haemorrhage; one recovery and one death. Lancet II. 24. p. 1498. Dec. 14.
- Greenley, T. B., Prevention and treatment of pulmonary tuberculosis. Amer. Pract. and News XX. 7. p. 251. Oct.
- Häffner, Aug., Om smittkopporna i Göteborgs provinsialläkaredistrikt år 1893. Eira XX. 1. 1896.
- Hästesko, a) Svår scarlatina, förlöpande under bilden af sepsis med dödlig utgång hos en 49 års man. — b) Fall af difteri behandlad med svenskt serum. Finska läkarsällsk. handl. XXXVII. 11. s. 649. 650.
- Haffkine, W. M., On preventive inoculation against cholera in India. Lancet II. 25; Dec. 21. — Brit. med. Journ. Dec. 21.
- Hagenbach-Burckhardt, E., Die schweizerische Diphtherieenquete. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 23.
- Hartley, Reginald, A case of traumatic tetanus antitoxin and chloral hydrate. Lancet II. 23; Dec. 7.
- Heiberg, Povl, Er Differens Intensitet i Köbenhavn under konstante „ydre Forhold“ konstant eller varierende? Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 47.
- Hellström, Thure, Om blodserumterapien mot difteri vid Epidemijukhuset i Stockholm. Hygiea LVII. 10. S. 473.
- Henoch, E., Berichtigung zu d. Aufsätze d. Herrn Blaschko „d. Behandl. d. Diphtherie in d. vorbakteriellen Zeit“. Therap. Monatsch. IX. 11. p. 614.
- Hertz, Rolf, Om kronisk Difteritis. Hosp.-Tid. 4. R. III. 47.
- Hervieux, Variolo-vaccine. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIV. 5L. p. 728. Déc. 24.
- Holmes, W. A., A case of diphtheria treated by antidiphtheric serum. Lancet II. 23; Dec. 7.
- Holsti, Fall af cholera nostras. Finska läkarsällsk. handl. XXXVII. 11. s. 652.
- Hon, Amzi W., Report of 2 cases of diphtheria treated with antitoxic serum. Amer. Pract. and News XX. 11. p. 414. Nov.
- Hunt, Bertram, The so-called antitoxic treatment of infective disease illustrated by diphtheria. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 266.
- Jäger, H., Der gegenwärtige Stand d. bakteriolog. Untersuchungsmethoden u. deren Werth f. d. klin. Diagnose infektiöser Krankheitsprocesse. Württemb. Corr.-Bl. LXII. 34.
- Jäger, H., Icterus infectiosus u. Icterus infectiosus levis. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 50.
- Kamen, Ludwig, Zur Frage über d. Aetiologie d. Tetanusformen nicht traumatischer Ursprungs. Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. Parasitenkde. XVIII. 17 u. 18.
- Kamen, Ludwig, Beitrag zum klin.-bakteriolog. Studium d. Influenza. Wien. med. Wchnschr. XLVI. I. 2. 1896.
- Kesteven, W. Henry, Some cases of rapid cure of diphtheria by means of antitoxin. Clin. Soc. Transact. XXVIII. p. 77.
- Knoepfelmacher, Wilhelm, Die Heilserumbehandlung d. Diphtherie im Carolinen-Kinderspitale in Wien. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 50.
- König u. Moxter, Diphtherie-Heilserum b. einem 5 Tage alten Säugling. Ztschr. f. prakt. Aerzte V. 1. 1896.
- Kossel, H., Untersuchungen über Diphtherie u. Pseudodiphtherie. Charité-Annalen XX. p. 576.
- Kossel, H., Ueber d. Tuberkulose im frühen Kindesalter. Ztschr. f. Bakteriolog. u. Infektionskrankh. XXI. 1. p. 59.
- Krüll, Anstaltsbehandlung Lungenkranker u. Versicherungsanstalt Baden. Bad. ärztl. Mittheil. XLIX. 23.
- Kübler, Bemerkung zu d. Aufsatz von F. Wolter: Nachträgliches zur Hamburger Choleraepidemie von 1892. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 50.
- Larsen, Georg, Endnu et Par Bemærkninger angående kronisk Difteritis. Hosp.-Tid. 4. R. III. 51.
- Lasniée, E., Traitement de la phthisie et des affections pulmonaires. Gaz. des Hôp. 7. 1896.
- Lawrenson, Harman F., Tetanus from a child-blain. Brit. med. Journ. Dec. 28. p. 1610.
- Layet, Expériences sur l'unicité de la variole et de la vaccine. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIV. 48. p. 616. Déc. 3.
- Lebell et Vesesco, Guérison d'un cas de rage chez l'homme. Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 12. p. 892. Déc.
- Lee, Samuel, On the return of scarlet fever. Lancet II. 22. p. 1392. Nov. 30.
- Le Gendre, P., De l'utilité du sac de glace pré-cordial contre les troubles cardiaques des maladies infectieuses aiguës. Revue d'Obstétr. VIII. p. 358. Nov.—Déc.
- Le Gendre, P., et G. Pochon, Cas remarquable de persistance du baillon diphthérique dans le mucus

nasal avec variations de sa virulence. *Revue d'Obstétr.* VIII. p. 376. Nov.—Déc.

Leith, R. F. C., The probable lesions in a case of incipient caseous pulmonary phthisis of over 4 year's duration, with no physical signs, but abundant bacilli in sputum with some remarks upon their diagnostic and prognostic value. *Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb.* N. S. XIV. p. 181.

Lemoine; Le Gendre; Sevestre et Catrin, Modes de contagion de la scarlatine d'après les travaux contemporains. *Revue d'Obstétr.* VIII. p. 368. Nov.—Déc.

Le Roy des Barbes, 4 cas de tétanos. *Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIV.* 50. p. 709. Déc. 17.

Lesser, A. Monae, The treatment of fevers without food, antipyretics or alcohol. *New York med. Record XLVIII.* 16. p. 541. Oct.

Leyden, E. u. Huber, Bericht über d. mit d. Heilserum-Behandl. d. Diphtherie gemachten Erfahrungen. *Charité-Annalen XX.* p. 107.

Ljubomudroff, Zur Aetiologie d. Typhus abdominalis. *Centr.-Bl. f. Baktariol. u. Parasitenkde.* XVIII. 24.

Ludlow, H. W., Epileptiform convulsions of malarial origin. *Med. News LXVII.* 16. p. 428. Oct.

Lyon, G., Traitement des formes pernicieuses du paludisme. *Gaz. hebdomadaire XLIII.* 43.

Macartney, Duncan, Notes on 2 cases of tetanus treated with tetanus antitoxin. *Lancet* Jan. 18. 1896.

McCormick, H. G., The management of typhoid fever. *Therap. Gaz.* 3. S. XI. 10. p. 649. Oct.

McGillicuddy, T. J., Diet and systematic muscular exercise in the treatment of tuberculosis. *New York med. Record XLVIII.* 19. p. 654. Nov.

McTaggart, F., Therapeutics of pulmonary consumption and tuberculosis in general. *Therap. Gaz.* 3. S. XI. 11. p. 728. Nov.

Maragliano, E., Gli accidenti cutanei che si possono avere nella sieroterapia della tubercolosi. *Rif. med.* XI. 288.

Martin, Browlow R., Treatment of diphtheria by local application of germicides. *Brit. med. Journ.* Dec. 7. p. 1423.

Matheny, R. C., A peculiar case of trismus. *New York med. Record XLVIII.* 21. p. 742. Nov.

Merklin, A., Zur Prophylaxe d. Tuberkulose in Irrenanstalten. *Allg. Ztschr. f. Psych.* LII. 4. p. 806.

Moncorvo, Contribution à l'étude des nouveaux moyens de traitement des fièvres paludéennes dans l'enfance. *Gaz. hebdomadaire XLIII.* 47—50.

Moscucci, A., Ascenso post-tífico da bacterium coli commune. *Gazz. degli Osped.* XVII. 1. 1896.

Mossé, A., et J. Destarac, Contribution à l'étude du bérubéri. *Revue de Méd.* XV. 12. p. 977.

Murphy, H. Howard, A plea for the Pasteur treatment of hydrophobia. *Lancet* II. 25. p. 1603. Dec. 21.

Musser, J. H., A protracted case of typhoid fever. *Univers. med. Mag.* VIII. 2. p. 85. Nov.

Netter, A., Origine hydrique du choléra. *Semaine méd.* XVI. 1. 1896.

Nocard, Ed., Sur la sérothérapie du tétanos. *Essais de traitement préventif.* *Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIV.* 42. p. 407. Oct. 22. — *Gaz. des Hôp.* 129.

Oelberg, Ein Fall von Tetanus. *Wien. klin. Wochenschr.* VIII. 49.

Osler, William, Chills in typhoid fever. *Univers. med. Mag.* VIII. 2. p. 77. Nov.

Osler, Hyperpyrexia in typhoid fever. *Bull. of the Johns Hopkins Hosp.* VI. 54—55. p. 143. Sept.—Oct.

Parsons, Alfred R., Notes on a case of typhoid fever, with rare and rapidly fatal complications. *Dubl. Journ. C.* p. 390. Nov.

Peck, Herbert, The transmission of diphtheria by non-sufferers. *Lancet* II. 24; Dec. 14.

Pepper, William, A case of phthisis apparently cured. *Univers. med. Mag.* VIII. 3. p. 157. Dec.

Pettenkofer, Max von, Choleraexplosion u.

Wasserversorgung von Hamburg. *Münchn. med. Wochenschr.* XLII. 46.

Phillipps, C. H., Severe case of chicken-pox. *Brit. med. Journ.* Nov. 30. p. 1355.

Pierson, Samuel, The clinical history of the Stamford typhoid fever epidemic. *New York med. Record XLVIII.* 23. p. 804. Dec.

Pietrusky, W., Ueber d. Auftreten d. Fleckfiebers in Schlesien u. d. zu dessen Verhütung geeigneten sanitären Maassregeln. *Vjhrshr. f. gerichtl. Med.* 3. F. XI. 1. p. 130. 1896.

Plicque, A. F., L'hérédité dans la tuberculose. *Gaz. des Hôp.* 133.

Pürckhauer, Ueber Behandlung d. Diphtherie mit Behring's Diphtherieserum. *Münchn. med. Wochenschr.* XLII. 48.

Pullin, Pringley G., Bilateral variation of temperature [in a case of typhoid fever]. *Lancet* II. 23. p. 1430. Dec. 7.

Rabl, H., Typhustherapie in d. Landpraxis. *Münchn. med. Wochenschr.* XLII. 47. — *Bl. f. klin. Hydrother.* V. 12.

Rahison, Ernst, Typhusepidemie durch Trinkwasserinfektion u. d. Aetiologie d. Epidemie in Müllheim im Breisgau vom J. 1891. *Inaug.-Diss.* Freiburg i. B. Druck von C. A. Wagner. Gr. 8. 69 S. mit 2 Karten.

Ranke, H. v., Zur Serumtherapie, insbesondere über d. Wirkung d. Behring'schen Serum b. d. sogen. sept. Diphtherie. *Jahrb. f. Kinderhde.* XLI. 2. p. 227.

Rapisarda, Orazio, Caso d'influenza simulante una meningite cerebro-spinale. *Gazz. degli Osped.* XVI. 135.

Reed, Walter, An investigation into the so-called lymphoid nodules of the liver in abdominal typhus. *Amer. Journ. of med. Sc.* CX. 5. p. 543. Nov.

Reiche, F., Nierenveränderungen bei Diphtheria. (Vorläuf. Mittheilung). *Centr.-Bl. f. innere Med.* XVI. 50.

Rénard, La fièvre typhoïde à Lille. *Ann. d'Hyg.* 3. S. XXXV. 1. p. 17. Janv. 1896.

Rénard, E., Pourquoi la fièvre typhoïde a-t-elle cessé de diminuer dans l'armée. *Arch. de Méd. et de Pharm. mil.* XXVII. 1. p. 1. Janv. 1896.

Rénon, L., 2 cas familiaux de tuberculose aspergillaire simple chez des peigneurs de cheveux. *Gaz. hebdomadaire XLIII.* 46.

Reuss, L., La prophylaxie du paludisme. *Ann. d'Hyg.* 3. S. XXXIV. 5. p. 400. Nov.

Rindfleisch, Walter, Mittheilungen über das 1. Versuchsjahr mit Behring's Heilserum. *Arch. f. klin. Chir.* LI. 4. p. 891. 1896.

Robinson, Frank, Modification of hæmorrhagic small-pox. *Lancet* Jan. 4. p. 29. 1896.

Roger, H., Contribution à l'étude clinique de l'érysipèle d'après 597 observations personnelles. *Revue de Méd.* XV. 11. p. 900.

Roll, J., Et Tilfælde af Beri-Beri. *Norsk Mag. f. Lægevidensk.* 4. R. X. 11. S. 929.

Romberg, Ernst, Welchen Antheil haben Herz u. Vasomotoren an den als Herzschwäche bezeichneten Erscheinungen bei Infektionskrankheiten? *Berl. klin. Wochenschr.* XXXII. 51. 52.

Rosander, Fabian, Till vaccinations- och immunitetsfrågan. *Antekningar från en smillkoppepidemi.* *Hygiea* LVII. 12. s. 680.

Rubens, Die Immunisirung b. Diphtherie. *Deutsche med. Wochenschr.* XXI. 46.

Russell, W., Notes on a case of apyrexial enteric fever. *Lancet* II. 20. p. 122. Nov. 16.

Sahli, Ueber die Therapie des Tetanus u. über den Werth u. d. Grenzen d. Serumtherapie, nebst Mittheilung eines gemeinsam mit Prof. Tavel mittels Heilserum behandelten Tetanusfalles. *Basel u. Leipzig. Carl Sallmann.* 8. 59 S. 3 Mk. 20 Pf.

Saint-Philippe, R., et Tocheport, Contribution à l'étude de la sérothérapie antidiphthérique. *Arch. clin. de Bord.* IV. 11. p. 505. Nov.

- Saltet, R. H., Febris typhoidea in de Bergstraat en omgeving te Amsterdam. Nederl. Weekbl. II. 18.
- Schavoir, F., The typhoid fever epidemic in Stamford in 1895. New York med. Record XLVIII. 23. p. 803. Dec.
- Schlesinger, Eugen, Die Leukocytose b. Diphtherie. Arch. f. Kinderhde. XIX. 5 u. 6. p. 400. 1896.
- Schmid, F., Die Influenza in der Schweiz in den J. 1889—1894. Bern. Schmid, Franke u. Co. Gr. 4. II u. 244 S. mit 17 lithogr. Tafeln u. 6 Karten in Farbendr. u. mit graph. Darstellungen im Text.
- Schrötter, Die Heilanstalt in Alland [f. Tuberculose]. Wien. klin. Wchnschr. IX. 3. 1896.
- Seal, Chas. E., Beri-beri. Lancet II. 19. p. 1190. Nov. 9.
- Semmola, Die Serumtherapie der Tuberculose. Wien. med. Presse XXXVII. 3. 1896.
- Sequeira, G. W., 2 consecutive attacks of scarlet fever. Brit. med. Journ. Nov. 16. p. 1232.
- Sharples, Caspar W., A case of miliary tuberculosis with unusual symptoms. Med. News LXVII. 24. p. 650. Dec.
- Silvagni, L., La febbre tifoide negli spedali di Bologna dal 1862 al 1892. Arch. ital. di Clin. med. XXXIV. 3 e 4. p. 395.
- Simpson, J. Christian, Notes on a case of typhoid fever with unusual sequelae. Edinb. med. Journ. XLII. 7. p. 603. Jan. 1896.
- Skarlakansfeberns smittbarhet under olika stadier. Hygiea LVII. 12. Sv. Läkarsällsk. förh. S. 161.
- Smith, G. Bellingham, and Mary D. Sturge, On the suppurative joint lesions of scarlet fever. Lancet II. 20; Nov. 16.
- Snoeck Henkemans, D., Intubatie en serumtherapie. Nederl. Weekbl. I. 1. 1896.
- Sperling, P., Gang der Cholera seit Ende 1894. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 46.
- Starr, Louis, Infantile scurvy from sterilized milk. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 6. p. 652. Dec.
- Steele, Ernest A. T., A case of erysipelas neonatorum treated by antistreptococcic serum. Brit. med. Journ. Dec. 7.
- Stein, Conrad, u. Gottfried Erbmann, Zur Frage d. Leukocytose b. tuberkulösen Processen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LVI. 3 u. 4. p. 323.
- Stern, Richard, Klin.-bakteriolog. Beiträge zur Pathologie u. Therapie d. Abdominaltyphus. [v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 133. Innere Med. Nr. 42.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-S. 44 S. 75 Pf.
- Stewart, A. H., Importance of fresh air and exercise in the treatment of tuberculosis. New York med. Record XLVIII. 16. p. 546. Oct.
- Stokes, Wm. Royal, The bacteriological examination of 9 autopsies in cases of diphtheria treated with antitoxin. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 24. p. 581. Dec.
- Stone, J. N., Isolated case of diphtheria in connection with faulty drains; antitoxin treatment. Brit. med. Journ. Dec. 21. p. 1557.
- Strasser, Alois, Zur Hydrotherapie d. Malaria. Bl. f. klin. Hydrother. V. 12.
- Szegö, Koloman, Ein mit Serum behandelter Fall von Streptokokkendiphtherie. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 51.
- Teissier, De l'albuminurie pré-tuberculeuse. Semaine méd. XVI. 2. 1896.
- Thompson, T. W., Considerations in respect to return cases of scarlet fever. Lancet II. 21; Nov. 23.
- Tidey, Stuart A., Septic tonsillitis an acute specific disease. Lancet II. 24; Dec. 14.
- Tirard, Nestor J. C., A case of traumatic tetanus treated with tetanus antitoxin; recovery. Lancet II. 18; Nov. 2.
- Tuberkulose s. III. Haushaller, Rénas, Rindfleisch, Schamschin, Welcker. IV. 2. Andvoord, Audbert, Becker, Blumenfeld, Brunner, Buabbaum, Cadsac, Cathomas, Channing, Clark, Coghill, De Bernardi, Fränkel, Frölich, Gabrielowitsch, Greenley, Kossel, Krüll, Lasnié, Leith, Mc Gillicuddy, Mc Taggart, Maragliano, Mercklin, Pepper, Piacque, Rénon, Schrötter, Semmola, Sharples, Stein, Stewart, Teissier, West, Wreilind, Ziemssen; 4. Leyden, Stoicesco; 5. Lenhart, Spire; 8. Hepworth, Löwenfeld, Schilling; 10. Englisch, Hallopeau; 11. Abraham. V. 1. Bier, Macnamara, Stieda, Thornton, Treves; 2. a. Kerr; 2. c. Israel, Morton, Muselier; 2. d. Battle, Heinricius, Lane, Paget; 2. e. Battle, Eve, Koenig, Newton, Sasse. IX. Tomlinson, Denig. X. Manz. XI. Gleitsmann, Haenel, Kuitner, Milligan, Rubinstein. XIII. 2. Dubreuilh, Dukeman, Jenkes, Rosenberry, Rotmann, Spengler, Wallers. XIV. 1. Baudach, Eulenburg, Stewart. XVIII. Bang, John, Law.
- Turner, F. M., A case of scarlet fever; otorrhoea; thrombosis of the lateral sinus; pyaemia; affecting right elbow and left hip; recovery. Lancet II. 22. p. 1358. Nov. 30.
- Turner, Aldren, and G. Lenthal Cheatle, A case of traumatic tetanus, treated by antitoxic serum; recovery. Lancet II. 23. p. 1431. Dec. 7.
- Vagedes, Mittheilung über eine Pockenepidemie in Berlin. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 3. 1896.
- Vergely, Angine pharyngée causée par l'influenza. Mercredi méd. 46.
- Vigne, P. H., The Pasteur institute and the prevention of hydrophobia. Brit. med. Journ. Jan. 18. p. 181. 1896.
- Vincent, H., Sur la symptomatologie et la nature de la fièvre typho-palustre. Mercredi méd. 49.
- Voelcker, Arthur, Ulceration of the gall-bladder in typhoid fever. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 79.
- Voges, O., Das Auftreten d. Cholera im deutschen Reich während d. J. 1893 u. 1894. Centr.-Bl. f. Bacteriol. u. Parasitenkde. XVIII. 20 u. 21. 22.
- Vogl, Ueber d. Entstehung d. Typhusepidemie in d. Garnison Passau im Sommer 1895. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 3. 1896.
- Wolter, F., Bemerkungen zu d. Berichte d. Herrn Reg.-R. Dr. Kübler über d. Verbreitung d. Cholera im Elbgebiete 1892. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 2. 1896.
- Washburn, J. W.; E. W. Goodall, and A. H. Card, A series of 8 cases treated with diphtheria antitoxin, with observations on their bacteriology. Clin. Soc. Transact. XXVIII. p. 61.
- Wassermann, A., Ueber Variola. Charité-Analen. XX. p. 565.
- Waters, J. H., Treatment of small-pox by exclusion of the chemical rays of daylight. Lancet II. 25. p. 1603. Dec. 21.
- Welch, Francis H., Enteric fever in India. Brit. med. Journ. Nov. 9. p. 1199.
- West, Samuel, On the sending of phthisical patients abroad. Lancet II. 18; Nov. 2.
- West, Samuel, A case diagnosed as tubercular meningitis in which recovery took place, a brother aged 9 months having died in the meanwhile with similar symptoms, and tubercular meningitis having been found on post-mortem examination. Clin. Soc. Transact. XXVIII. p. 230.
- Wilson, J. C., The treatment of enteric fever by systematic cold bathing. Med. News LXVII. 22. p. 598. Nov.
- Wilson, Cunningham, Cases of amoebic dysentery. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 54—55. p. 142. Sept.—Oct.
- Winslow, Kenelm, Diphtheria antitoxin. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 20. p. 503. Nov.
- Wolter, F., Zur Hamburger Choleraepidemie von 1892. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 47. 48.

Wood, Casey A., Is there a Rampoldi's sign? *Medicine* II. 1. p. 34. Jan. 1896.

Wretling, Om tuberkulosen i Sveriges städer 1891—1893 och om profylaktiska åtgärder mot densamma. *Hygiea* LVII. 12. Sv. läkaresällsk. förh. S. 189.

Ziemszen, H. v., Von d. Freiluftbehandlung d. Schwindsucht u. d. Errichtung von Heilstätten f. mittellose Tuberkulöse. [Klin. Vortr. III. 4.] Leipzig. F. C. W. Vogel. 8. 18 S. 60 Pf.

Zienetz, M., Ueber Albuminurie b. Abdominaltyphus. *Wien. med. Wchnschr.* XLVI. 1. 2. 1896.

S. a. I. Hewlett. III. Allan, Bordoni, Diatropow, Elsner, Fermi, Finlay, Goldscheider, Kamen, Kraïouchkine, Lazarus, Mircoli, Nagy, Osler, Petit, Piorkowski, Wasbutzki. IV. 3. *Empyem, Pleuritis, Pneumonie*; 4. Dock, Phillips, Thayer; 5. Frank, Holsti; 7. *Rheumatismus*; 8. *Chorea*, Bernheim, Pailhas; 10. White; 12. Mitra. V. 2. a. Poncet, Waring; 2. c. Reboul, Schou; 2. c. Freeman. VII. Bergen, Ground, Herman, Kennedy, Murphy, Redmond. VIII. Neumann, Steffen. XI. Guémont, Marfan. XIII. 2. Drows, Graesser, Kohlstock, Poulet, Rogers. XIV. 4. Williams. XV. Banks, DuCazal. XVIII. Santori. XIX. Moore, Quain. XX. Lersch.

3) Krankheiten des Respirationsapparates (und des Mediastinum).

Auld, A. G., Clinical remarks on cases of chronic bronchitis. *Lancet* II. 26; Dec. 28.

Babes, V., Sur la pathogénie des gangrènes pulmonaires. *Semaine méd.* XV. 63.

Bazy, De l'exploration directe de la plèvre et du poumon. *Mercredi méd.* 48.

Bein, G., Beitrag zur Kenntniss d. akuten fibrinösen Pneumonie. *Charité-Annalen* XX. p. 150.

Blumenau, M., Primäres Sarkom d. Pleura. *Deutsche med. Wchnschr.* XXII. 4. 1896.

Chapman, Charles W., Notes on a case of lymphadenoma; effusion into the right pleura; pressure on the right bronchus. *Lancet* II. 24. p. 1498. Dec. 14.

Charles, John, A contribution to the meteorology of sporadic pneumonia. *Glasgow med. Journ.* XLIV. 6. p. 433. Dec.

De Brun, H., Etude sur le pneumo-paludisme du sommet. *Revue de Méd.* XV. 11. p. 929.

Dewis, George E., Pneumonia. *Amer. Pract. and News* XX. 7. p. 241. Oct.

Discussion on acute lobar croupous pneumonia, its etiology, pathology and treatment. *Brit. med. Journ.* Nov. 9.

Duret, H., Dilatation des bronches occupant le lobe inférieur du poumon droit, consécutives à une coqueluche grave et très ancienne. *Aroh. gén.* p. 47. Janv. 1896.

Freer, Richard, Uniform incomplete infilation of both lungs. *Brit. med. Journ.* Nov. 16. p. 1231.

Fletcher, H. Morley, Sarcoma of lung, secondary to sarcoma of tibia. *Pathol. Soc. Transact.* XLVI. p. 191.

Garceau, Edgar, Pulmonary infarction. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIII. 25. p. 620. Dec.

Heusser, Th., Ein Fall von primärer Aktinomykose d. Lungen. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXII. 47.

Holsti, Fall af akut lungödem, behandladt med venesektion. *Finska läkaresällsk. handl.* XXXVII. 11. s. 638.

James, Alexander, Chronic and tubercular pleurisy. *Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb.* N. S. XIV. p. 275.

Kreibich, Karl, Zur Aetiologie u. patholog. Anatomie d. Lobulärpneumonie, insbes. d. Aspirations-Pneumonie. [Beitr. z. klin. Med. u. Chir. 13.] Wien u. Leipzig 1896. W. Braumüller. 8. 79 S. 1 Mk. 80 Pf.

Liccopardi, S., Sull'indurimento bruno del polmone. *Rif. med.* XI. 278. 279.

Maragliano, Polmoniti atipiche. *Rif. med.* XI. 286.

Meakin, Harold B., Sarcoma of the lung, secondary to subperiosteal sarcoma of the femur. *Pathol. Soc. Transact.* XLVI. p. 33.

Perez, George V., Mediastinal friction. *Brit. med. Journ.* Jan. 11. p. 82. 1896.

Pinna, Giuseppe, Contributo al metodo Fochier nella cura della polmonite lobare a lenta risoluzione. *Gazz. degli Osped.* XVI. 129.

Robinson, Beverley, Etiology and treatment of certain kinds of cough. *Amer. Journ. of med. Sc.* CX. 5. p. 503. Nov.

Sackur, Zur Lehre vom Pneumothorax. *Ztschr. f. klin. Med.* XXIX. 1 u. 2. p. 25.

Sainsbury, H., Chronic right-sided pleurisy with constriction of the superior vena cava simulating intrathoracic tumour. *Lancet* II. 22. p. 1357. Nov. 30.

Sainz, Ch., Les infections bronchiques chez le vieillard. *Gaz. hebdom.* XLIII. 4. 1896.

Squire, J. E., Mediastinal tumour invading the lung. *Pathol. Soc. Transact.* XLVI. p. 35.

Tordeus, Edouard, Pneumonie croupale et hépatomégalie. *Journ. de Brux.* LIII. 47. p. 737. Nov.

Wade, A. B., History of a case of tamarind stone in the right bronchus; necropsy. *Lancet* II. 24. p. 1499. Dec. 14.

Wightman, J. P., The mortality from empyema in childhood. *Lancet* II. 22; Nov. 30.

Winands, Ueber einen Fall von Verstopfung d. rechten Bronchus durch einen Fremdkörper. *München. med. Wchnschr.* XLIII. 52.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Bentiwegna. IV. 2. *Lungentuberkulose*; 4. Davies; 5. Nissim, Osler; 8. Pasteur. V. 2. c. *Lungenchirurgie.* VIII. Steffen. XI. Bronner. XIII. 2. Lop, Poulet, Sziklai.

4) Krankheiten des Circulationsapparates.

Aufrecht, E., Die Behandl. d. alkohol. Myokarditis u. ihrer Folgen. *Therap. Monatsh.* IX. 11. p. 585.

Babcock, Robert H., Some considerations with regard to the senile heart. *New York med. Record* XLVIII. 19. p. 649. Nov.

Baéza, Ch. E., Ein Unicum auf d. Gebiete d. traumat. Aneurysmen. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIII. 3. 1896.

Baughman, J. N., Hemorrhoids. *Amer. Pract. and News* XX. 10. p. 361. Nov.

Beadles, Cecil F., Spontaneous rupture of the heart in the insane. *Pathol. Soc. Transact.* XLVI. p. 36.

Bozzolo, C., Su di un caso di trombose del cuore diagnosticata in vita. *Rif. med.* XII. 9. 10. 1896.

Brasseur, Etude sur l'évolution de la pathologie du cœur. *Presse méd.* XLVII. 42.

Bruce, Alexand., Rupture of an aortic aneurysm into the superior vena cava. *Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb.* N. S. XIV. p. 60.

Clarke, J. Michel, A case of varicose aneurysm of the ascending aorta. *Lancet* Jan. 18. 1896.

Coley, Thomas Luther, Tachycardia associated with functional and organic murmurs and disturbed nervous mechanism. *Med. News* LXVII. 18. p. 489. Nov.

Dauber u. Borst, Maligne Endokarditis im Anschluss an Gonorrhöe. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* LVI. 3 u. 4. p. 231.

Davies, Arthur D., A case of extreme displacement of the heart due to contraction of a basic cavity of left lung. *Clin. Soc. Transact.* XXVIII. p. 303.

Delabost, Les souffles anorganiques du cœur chez les enfants. *Revue des Mal. de l'Enf.* XIII. p. 501. 549. Nov., Déc.

Dicinson, Lee, A case of malformation of the heart with haemophilia. *Clin. Soc. Transact.* XXVIII. p. 138.

- Discussion on cardiac therapeutics. *Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb.* N. S. XIV. p. 68.
- Dock, George, Endocarditis and intermittent fever. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIII. 19. p. 457. Nov.
- Eiselsberg, A. v., Twee gevallen van aneurysma, welke volgens de methode *Antyllus* met gunstig gevolg behandeld werden. *Nederl. Weekbl.* II. 20.
- Engström, Fettdegeneration af hjertat. *Finska läkarsällsk. handl.* XXXVII. 12. s. 700.
- Free, James E., Endocarditis in country practice. *New York med. Record* XLVIII. 19. p. 660. Nov.
- Galloway, James, Aneurysm of the ascending portion of the arch of the aorta. *Pathol. Soc. Transact.* XLVI. p. 37.
- Green, J. Orne, Circumscribed periphlebitis of the jugular due to mastoiditis. *Transact. of the Amer. otol. Soc.* VI. 2. p. 212.
- Green, W. O., Non-operative treatment of internal hemorrhoids. *Amer. Pract. and News* XX. 9. p. 330. Nov.
- Greene, Richard, The *Schott* treatment of heart disease. *Brit. med. Journ.* Nov. 30.
- Grenet, A., Insuffisance et rétrécissement de l'orifice aortique; mort subite; infiltration calcaire de l'orifice aortique. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. IX. 16. p. 653. Juillet—Nov.
- Griffon, Vincent, 2 cas d'anévrysme du coeur avec oblitération évidente de l'artère coronaire. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. IX. 15. p. 620. Juillet.
- Harris, A. Butler, The *Schott* treatment of heart disease. *Brit. med. Journ.* Nov. 16. p. 1262.
- Heitler, M., Zur Lokalisation d. systol. Mitralgeräuschs. *Wien. med. Wchnschr.* XLV. 51.
- Heitler, M., Pseudodiastol. Mitralgeräusche, eine Fehlerquelle f. d. Diagnose von Mitralstenose. *Wien. med. Wchnschr.* XLVI. 2. 1896.
- Hilbert, Paul, Ueber d. Vorkommen von Rupturen d. elast. Innenhaut an d. Gefässen Gesunder u. Herzkranker. *Virohow's Arch.* CXLII. 2. p. 218.
- Knaggs, W. H. E., Hydatids of the heart. *Lancet* Jan. 4. p. 29. 1896.
- Kornfeld, Sigmund, Ueber d. Mechanismus d. Aorteninsuffizienz. *Ztschr. f. klin. Med.* XXIX. 1 u. 2. p. 91.
- Leyden, E., Ueber d. Affektion d. Herzens mit Tuberkulose. *Berl. klin. Wchnschr.* XXII. 49. 1896. — *Deutsche med. Wchnschr.* XXXII. 1. 2. 1896.
- Lightburne, E. A., Perforation of the aorta by a bony outgrowth from the sixth rib. *Lancet* Jan. 11. p. 99. 1896.
- Lorrain, Gomme du péricarde. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. IX. 17. p. 693. Nov.—Déc.
- Machary, and Brownlie, Dissecting aneurysm of the thoracic aorta. *Glasgow med. Journ.* XLIV. 5. p. 372. Nov.
- Massary, E. de. Un cas de syphilis cardiaque. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. IX. 15. p. 594. Juillet.
- Meslay, R., Thrombose spontanée des veines sous-clavière et humérale droites chez une enfant atteinte de lésion cardiaque d'origine rhumatismale. *Revue des Mal. de l'Enf.* XIII. p. 559. Déc.
- Morison, Alexander, On the causes of bradycardia. *Lancet* II. 21; Nov. 23.
- Nalin, E., Del perchè vizi omonimi di cuore danno differenti sintomi secondari di turbata circolazione. *Arch. ital. di Clin. med.* XXXIV. 3 e 4. p. 614.
- Oertel, M. J., Ueber d. Ernährung d. chron. Herzkranken. *Ztschr. f. Krankenpf.* XVIII. 1. p. 1. 1896.
- Ord, W. m. Wallis, Thrombosis of the left renal vein. *Pathol. Soc. Transact.* XLVI. p. 39.
- Pauli, Durch Trauma entstandenes Aneurysma aortae. *Mon.-Schr. f. Unfallhde.* II. 11. p. 383.
- Pel, P. K., Aneurysma aortae. *Nederl. Weekbl.* II. 23.
- Phillips, Sidney, A case of pylephlebitis with abscesses in the spleen; foreign body in mesenteric veins; death from pyaemia. *Clin. Soc. Transact.* XXVIII. p. 222.
- Pitt, G. Newton, Cases of portal thrombosis with and without infarction of the liver. *Pathol. Soc. Transact.* XLVI. p. 74.
- Poore, G. V., The *Schott* treatment of heart disease. *Brit. med. Journ.* Nov. 9. p. 1195.
- Porter, W. T., Der Verschluss d. Coronararterien ohne mechan. Verletzung. *Centr.-Bl. f. Physiol.* IX. 16.
- Pott, Zur Aetiologie d. Herzfehler im frühen Kindesalter. *Fortschr. d. Med.* XIII. 22. 23. p. 893. 933.
- Reineboth, Die Entstehung d. Venenpulses b. Kommunikation d. Vorhöfe u. gleichzeitig. Insufficienz d. Mitralis. *Deutsche med. Wchnschr.* XXI. 52.
- Roberts, John B., Varicose veins. *Philad. Polyclin.* IV. 46. p. 468. Nov.
- Rodet, Quelques observations sur les systoles avortées. *Arch. de Physiol.* 5. S. VIII. 1. p. 206. Janv. 1896.
- Rodet et Nicolas, Sur quelques troubles du rythme cardiaque déterminés par les blessures du coeur. *Arch. de Physiol.* 5. S. VIII. 1. p. 167. Janv. 1896.
- Rüedi, Alb., *Klin. Beiträge zur Flammentachographie.* [Mittheil. a. Kliniken u. med. Inst. d. Schweiz III. 5.] Basel u. Leipzig. Gr. 8. S. 323—370 mit 2 Kupfer taf. in Heliogravüre.
- Saundby, Robert, On the Nauheim (*Schott*) treatment of heart disease. *Brit. med. Journ.* Nov. 2.
- Schamschin, Wl., Beiträge zur Pathologie des Herzmuskels. *Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol.* XVIII. 1. p. 47.
- Schindler, C., Unter welchen Voraussetzungen sind d. sogen. Ueberanstrengungen d. Herzens direkte oder indirekte Folge eines Betriebsunfalls? *Mon.-Schr. f. Unfallhde.* II. 11. p. 333.
- Sievers, a) Fall af ruptura cordis. — b) Fall af ruptur af aorta inåt perikardialhålan. *Finskaläkarsällsk. handl.* XXXVII. 10. s. 587. 588.
- Simonini, R., Un caso di piletrombosi. *Rif. med.* XI. 286. 287.
- Springer, Maurice, La croissance des cardiopathies. *Semaine méd.* XV. 57.
- Stoicesco, G., et V. Babes, Myocardite aiguë greffée sur une myocardite localisée tuberculeuse. *Progrès méd.* 3. S. II. 49.
- Talma, S., Zur Pathologie d. Conus arteriosus, namentl. b. Chlorose. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXII. 44.
- Testi, Alberto, Contributo allo studio della iperglobulia nella cianosi cronica. *Gazz. degli Osped.* XVI. 136.
- Thayer, William Sydney, et George Blumer, Endocardite ulcéreuse blennorrhagique; septicémie d'origine blennorrhagique. *Arch. de Méd. expérim.* VII. 6. p. 701. Nov.
- Thiem, C., Beitrag zur Entstehung von Gefässverletzungen u. Ausbuchtungen (Aneurysmen) nach Unfällen. *Mon.-Schr. f. Unfallhde.* II. 11. p. 327.
- Thorne, Leslie C. Thorne, Cases of heart disease treated by the *Schott's* method. *Lancet* Jan. 4. 1896.
- Todd, H. J. Mc C., Acute ascites due to portal thrombosis. *Brit. med. Journ.* Jan. 18. p. 146. 1896.
- Vickery, Herman F., An unusual case of aortic regurgitation. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIII. 23. p. 566. Dec.
- S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Finger, Gsell, Spiegelberg. IV. 2. Blumer, Le Gendre, Romberg, Turner; 3. Sainsbury; 5. Bowlan, Lannois, Sievers; 8. Bradford, Green, Labadie, Massalongo, Moss, Passow, Pasteur, Potain, Snell, White; 9. Rochester. V. 1. Finney, Heidenhain; 2. a. Campen, Polak, Robinson, Thomas; 2. c. Dalton, Rodet, Rullier, Sloan; 2. e. Kerey. VI. Mac Dougall, Pichevin, Williams. VII. Allyn, Bergen, Thiele. IX. Lépine. XI. Ledermann, Watson. XIII. 1. Haig;

2. Balfour, Edgren, Sorrentino. XIV. 4. Vickery. XVI. Richter, Wintritz.
- 5) *Krankheiten des Digestionsapparates und der Milz.*
- Allchin, W. H., and R. G. Hebb, Lymphangiectasis intestini. *Pathol. Soc. Transact.* XLVI. p. 221.
- Benham, F. Lucas, A case of thickened and contracted mesentery simulating tumour in a case of cirrhosis of the liver. *Clin. Soc. Transact.* XXVIII. p. 226.
- Bial, M., Ueber d. Mechanismus d. Gasgährungen im Magensaft. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIII. 3. 1896.
- Blodgett, Albert N., Carcinoma of the cardiac end of the stomach. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIII. 16. 17. p. 389. Oct.
- Boas, J., Ueber d. Ziele u. Wege d. Verdauungspathologie. *Wien. med. Presse* XXXVI. 46.
- Boas, J., Zur Lehre vom chron. Magensaftfluss. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXII. 46.
- Boas, J., Ueber d. heutigen Stand unserer Kenntnisse von d. Pathologie u. Therapie d. Motilitätsstörungen d. Magens. *Therap. Monatsh.* X. 1. p. 1. 1896.
- Bolognesi, Traitement chirurgical des maladies du foie et des voies biliaires. *Bull. de Théor.* LXIX. 42. p. 385. Nov. 15.
- Bowlan, M. M., Case of slow pulse (bradycardia) evidently due to simple constipation. *Lancet* II. 24. p. 1497. Dec. 14.
- Carr, J. Walter, Chronic dyspepsia in children. *Amer. Journ. of med. Sc.* CX. 6. p. 666. Dec.
- Collier, William, A case of enlarged spleen in a child aged 6. *Pathol. Soc. Transact.* XLVI. p. 148.
- Deaver, John J., Some salient points in the diagnosis, pathology and treatment of appendicitis. *Med. News* LXVII. 25. p. 673. Dec.
- Dickinson, Lee, Perforating duodenal ulcer in women. *Pathol. Soc. Transact.* XLVI. p. 57.
- Dick, George, Primary carcinoma of the gall bladder. *Univers. med. Mag.* VIII. 2. p. 90. Nov.
- Dupuy, L. E., Des sténoses pyloriques. *Arch. gén.* p. 641. Déc.
- Einhorn, Max, On functional disorders of the stomach accompanied with hypersecretion. *New York med. Record* XLVIII. 21. p. 724. Nov.
- Eisenschitz, Emil, Ein Fall von Ascites chylosus. *Wien. klin. Rundschau* IX. 50. 51.
- Elkin, Philip, Diets in gastric diseases. *Med. News* LXVII. 24. p. 645. Dec.
- Engelhardt, R. v., Darmkatarrh u. Darmneurose. *Petersb. med. Wchnschr.* N. F. XII. 48.
- Faber, Knud, Intermittierende Leberfeber uden Ikterus. *Hosp.-Tid.* 4. R. III. 52.
- Fessler, Theodor, Ueber schwere Darmkoliken u. d. eventuelle Verwechslung ders. mit anderen Krankheiten. *Wien. med. Wchnschr.* XLVI. 2. 1896.
- Fleiner, Wilhelm, Ueber d. Beziehungen d. Form- u. Lageveränderungen d. Magens u. d. Dickdarms zu Funktionsstörungen u. Erkrankungen dieser Organe. *Münchn. med. Wchnschr.* XLII. 44. 45.
- Frank, Louis, Septic peritonitis. *Med. News* LXVII. 16. p. 421. Oct.
- Gabbi, U., e G. Nesti, Le condizioni volumetriche della milza nell'ittero da ritenzione. *Sperimentale* XLIX. 30.
- Graham, Douglas, Better than cannon-balls for constipation. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIII. 19. p. 466. Nov.
- Hanot, V., Ictère par dislocation de la travée (ictère par obstruction intra-lobulaire). *Semaine méd.* XV. 61.
- Hanot, V., Rapports de l'intestin et du foie en pathologie. *Arch. gén.* p. 580. Nov. 1895. — p. 65. Janv. 1896.
- Hansen, En ejendommeligt Epidemif af Gastroenteritis. *Ugeskr. f. Læger* 5. R. II. 45.
- Harley, Vaughan, Absorption and metabolism in obstruction of the pancreatic duct. *Pathol. Soc. Transact.* XLVI. p. 198.
- Hartmann, Henri, Note sur 4 cas de rate mobile. *Mémoires méd.* 45. — *Gaz. des Hôp.* 137.
- Hawkins, Francis H., Congenital obliteration of the ductus communis choledochus. *Pathol. Soc. Transact.* XLVI. p. 76.
- Hertz, P., Om det saakaldte Myxoma eller Pseudo-myxoma peritonei. *Hosp.-Tid.* 4. R. III. 43.
- Hirschsprung, H., Tilfælde af medfødt Forsnævring af Spiserøret. *Hosp.-Tid.* 4. R. III. 47.
- Holsti, Peritonitis med symptom af sepsis; övntad gynnsam utgång. *Finska läkaresällsk. handl.* XXXVII. 11. s. 640.
- Jager, L. de, De waarde van het sonde-onderzoek voor het maag-chemisme. *Nederl. Weekbl.* I. 2. 1896.
- Johnson, E. G., Likförmig dilatation af oesophagus, beroende på en under livet befintlig striktur i cardia, sannolikt af nervös ursprung. *Hygiea* LVII. 10. S. 378.
- Kaufmann, J., Ueber d. diagnost. Werth d. Kothuntersuchung. *New Yorker med. Mon.-Schr.* VII. 11. p. 387.
- Kelly, A. O. J., 2 cases of carcinoma of the pancreas. *Univers. med. Mag.* VIII. 2. p. 98. Nov.
- Kelynack, T. N., On the occurrence of a cancerous development in simple ulcer of the stomach. *Brit. med. Journ.* Jan. 18. 1896.
- Kidd, Walter A., Intestinal obstruction due to faecal accumulation, associated with displaced kidney. *Lancet* II. 26; Dec. 21.
- Klemperer, G., Zur Behandl. d. Lebercirrhose. *Harnstoff als Diureticum.* *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIII. 1. 1896.
- Kraus, Karl, Ein hydriat. u. diätet. behandeltes Fall eines schweren Darmkatarrhs im Greisenalter. *Bl. f. klin. Hydrother.* V. 12.
- Lane, W. Arbuthnot, Rupture of the gall-bladder and liver produced by violent straining, in a patient suffering from obstructive jaundice; profuse haemorrhage into the bile-ducts and intestines; death within 5 days. *Clin. Soc. Transact.* XXVIII. p. 160.
- Lanois, Pyléplébite et abcès du foie consécutifs à la fièvre typhoïde. *Revue de Méd.* XV. 11. p. 909.
- Leith, R. F. C., Ruptures of the pancreas, their relations to pancreatic cysts, with some remarks upon treatment. *Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb.* N. S. XIV. p. 250.
- Lenhart, C. M., Tubercular peritonitis. *New York med. Record* XLVIII. 17. p. 590. Oct.
- Lévi, L., Somnolence et narcolepsie hépatique. *Arch. gén.* p. 58. Janv. 1896.
- Lion, G., Les signes objectifs des affections stomacales. *Arch. gén.* p. 555. Nov.
- Mackenzie, Hector W. G., Emphysema of the small intestine. *Pathol. Soc. Transact.* XLVI. p. 61.
- Macleod, Neil, Tropical abscess, rarely a primary, usually a secondary affection of the liver. *Lancet* II. 16; Oct. 26.
- Martius, F., Ueber d. wissenschaftl. Verwerthbarkeit d. Magendurchleuchtung. *Centr.-Bl. f. innere Med.* XVI. 49.
- Mathieu, A., et Ch. Tréheux, Recherches sur les rapports de l'acidité gastrique et de l'acidité urinaire au cours de la digestion à l'état normal et chez les dyspeptiques. *Arch. gén.* p. 526. Nov.
- Meinert, Zur Frage von d. diagnost. Verwerthbarkeit d. Magendurchleuchtung. *Centr.-Bl. f. innere Med.* XVI. 44.
- Mintz, S., Ueber d. Magenfunktion b. Oesophaguscarcinom. *Wien. klin. Wchnschr.* IX. 3. 1896.
- Nissim, J., Cirrhose alcoolique hypertrophique; pleurésie droite; péritonite streptococcique. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. IX. 15. p. 613. Juillet.
- Nissim, J., Cancer de l'oesophage; atrophie de la rate. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. IX. 15. p. 615. Juillet.

- Oestreich, R., Die Milzschwellung bei Lebercirrhose. Virchow's Arch. CXLII. 2. p. 285.
- Ogle, Cyril, Fibrous stricture of pylorus. Pathol. Soc. Transact. XLVI. 56.
- Ogle, Cyril, Ulcerative colitis. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 65.
- Ogle, Cyril, Infarcts of the liver. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 73.
- Osler, Abscess of the liver, perforating the lung. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 54—55. p. 144. Sept.—Oct.
- Paci, Agostino, Contribuzione allo studio della stenosi pilorica complicata da grave pilorite e peripilorite. Policlinico II. 19.
- Paget, Stephen, Unusual form of malignant disease of the oesophagus. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 46.
- Pasteau, Octave, Péritonite aiguë généralisée consécutive à un ulcère simple de l'estomac et prise pour une appendicite aiguë avec perforation et infection généralisée du péritoine. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 17. p. 740. Nov.—Déc.
- Paul, J. E., A case of acute pancreatitis. Clin. Soc. Transact. XXVIII. p. 10.
- Pic, Ulcère simple de l'estomac; alimentation rectale; une cause de son inefficacité. Lyon méd. LXXX. p. 284. Oct.
- Pitt, G. Newton, Carcinoma developing in the wall of a chronic gastric ulcer. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 52.
- Pitt, G. Newton, Local dilatation of the colon at the sigmoid flexure. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 66.
- Power, D'Arcy, An unusual case of acute intestinal obstruction in an infant. Brit. med. Journ. Nov. 30.
- Pullin, Bingley, A case of intussusception; discharge of portion of bowel; recovery. Brit. med. Journ. Jan. 11. p. 82. 1896.
- Riedel, Ueber entzündl., der Rückbildung fähige Vergrößerungen d. Pankreaskopfs. Berl. klin. Wochenschr. XXXIII. 1. 2. 1896.
- Robin, A., Thérapeutique générale des dyspepsies. Bull. de Théor. LXIV. 46. p. 481. Déc. 15.
- Rolleston, H. T., Traction diverticulum of the oesophagus. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 47.
- Rondot, Les hémorragies stomacales infectieuses d'origine angiocholitique. Arch. clin. de Bord. IV. 12. p. 545. Déc.
- Rosenheim, Th., Ueber d. Besichtigung d. Kardia, nebst Bemerkungen über Gastroskopie. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 45.
- Rosenheim, Th., Beiträge zur Oesophagoskopie. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 56.
- Rullier, Perforation de la vésicule biliaire pleine de calculs; péritonite suraiguë; mort. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVI. 12. p. 323. Déc.
- Russell, William, The palliative treatment of jaundice from malignant obstruction. Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb. N. S. XIV. p. 175.
- Salin, Myxom i omentum majus med abscessbildning och perforation i colon transversum. Hygiea LVII. 12. Sv. läkaresällsk. förh. s. 153.
- Schweiger, Siegfried, Ueber eine weitere Reihe von Leberabscessen. Wien. med. Presse XXXVI. 47. 48. 49.
- Schwerdt, C., Enteroptose u. intraabdominaler Druck. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 4. 1896.
- Sievers, R., Stark blödning inåt magsäcken ur en ateromatöset degenererad arter. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 11. s. 652.
- Sievers, R., Fall af pancreatitis gangraenosa acuta. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 11. s. 607.
- Simpson, F. C., Malignant disease of the liver. Amer. Pract. and News XX. 10. p. 376. Nov.
- Spire, J., Du lupus de la langue. Arch. clin. de Bord. IV. 12. p. 557. Déc.
- Staub, H., Divertikelbildung der Gallenblase. Schweiz. Corr.-Bl. XXVI. 1. 1896.
- Steffen, A., Ueber chron. interstitielle Hepatitis. Jahrb. f. Kinderhkd. XLI. 2. p. 160.
- Stevenson, Louis E., A case of gastro-intestinal hæmorrhage in an infant. Lancet II. 26. p. 1622. Dec. 28.
- Stewart, D. D., A clinical study of 3 cases of persistent absence of the gastric secretory function. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 5. p. 560. Nov.
- Stiller, B., Zur Diagnose des Pankreaskrebses. Wien. med. Wchnschr. XLV. 45.
- Targett, J. H., Fibrous polypus of the oesophagus invaded by epithelioma. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 48.
- Targett, J. H., Ulcerative colitis. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 64.
- Taube, Hans, Wirkung d. Somatose b. Ulcus ventriculi u. Carcinoma ventriculi. Wien. klin. Rundschau IX. 52.
- Teissier, J., Die patholog. Beziehungen zwischen Leber u. Darm. Wien. klin. Rundschau IX. 47. 50.
- Thorel, Ch., Die Cirrhosis hepatis carcinomatosa. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVIII. 3. p. 498.
- Voelcker, Arthur, Biliary fistule opening into pylorus, duodenum and transverse colon. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 78.
- Weber, F. Parkes, Cirrhosis of the liver in a child. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 71.
- Welker, A. T., Gall-stone impaction. Univers. med. Mag. VIII. 3. p. 199. Dec.
- Wesener, J. A., Chemical diagnosis of stomach affections. Medicine II. 1. p. 36. Jan. 1896.
- White, W. Hale, 5 unusual cases of abscess in connection with the vermiform appendix. Practitioner Nov.
- Wissel, Ernst, Ueber Gasgährung im menschl. Magen. Ztschr. f. physiol. Chemie XXI. 2 u. 3. p. 234.
- Zahn, F. Wilh., Ueber einen Fall von Perforation d. S. Romanum in Folge eines gestielten Darmpolypen. Virchow's Arch. CXLIII. 1. p. 187. 1896.
- S. a. I. Baginsky, Benedict, Bertrand, Hewlett, Hoppe-Seyler, Moracewski. II. Anatomie u. Physiologie. III. Amon, Auld, Banti, Bernabei, Bradford, Charrin, Grimbert, Haushalter, Hudson, Kasahara, Rabinowitsch, Wicklin, Zahn. IV. 2. Arkle, Bezançon, Blumer, van Eecke, Fränkel, Green, Jaeger, Reed, Voecker, Wilson; 3. Tordeus; 4. Phillips, Pitt, Simonini, Todd; 6. Eichhorst; 8. Fenwick; 9. Hawthorne, Pepper; 11. Apert, Neumann; 12. Mitra. V. 1. Auoray; 2. c. Chirurgie der Verdauungsorgane. VI. Stocker. VII. Mundé. VIII. Fenwick, Gemmel, Heubner, Langerhans, Morgan, Rossiter. X. Hori. XIII. 2. Cloetta, Fournier, Merkel, Moncorvo, Surveyor, Taube; 3. Borgen; 4. Albu, Bardet; Huchard, Williams. XIX. Quain.

6) *Krankheiten des Harnapparates, der Nebennieren und der männlichen Genitalien, ausschliesslich der Syphilis.*

- Chrétien, Rein kystique et rein atrophie. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 17. p. 661. Nov.—Déc.
- Claude, Néphrite interstitielle chez un enfant. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 15. p. 624. Juillet.
- Eichhorst, Hermann, Nephrolithiasis im Anschluss an Brechdurchfall. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 48.
- Eshner, Augustus A., Further note on a case of renal calculus. Philad. Polidlin. IV. 52. p. 525. Dec.
- Goldberg, Berthold, Zur Kenntniss d. Pyurie u. d. Hämaturie. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 49.
- Gouget, A., Du rôle de l'auto-intoxication dans la pathogénie des néphrites. Gaz. des Hôp. 139. 142.
- Harrison, Reginald, A contribution to the

study of some forms of albuminuria associated with kidney tension and their treatment. *Lancet* Jan. 4. 1896.

Hawkins, Francis H., Extensive perirenal haemorrhage. *Pathol. Soc. Transact.* XLVI. p. 212.

Jatta, Mauro, Contributo alla necrosi da anemia nell'epitelio renale. *Rif. med.* XI. 240. 241.

Kelly, Howard A., Diagnosis of renal calculus in women. *Med. News* LXVII. 22. p. 593. Nov.

Lichty, John A., The urine in nephritis. *Med. News* LXVII. 19. p. 511. Nov.

Memminger, W. M., and W. Knowles Evans, Nephritis viewed from the stand point of individual cell-life. *Med. News* LXVII. 18. p. 480. Nov.

Muir, John R., Suppurative pyelo-nephritis following cystic calculi. *Edinb. med. Journ.* XLI. 6. p. 539. Dec.

Pye-Smith, P. H., Cystic kidney of large size in an adult. *Pathol. Soc. Transact.* XLVI. p. 81.

Pye-Smith, P. H., Affections of the skin occurring in the course of Bright's disease. *Brit. med. Journ.* Nov. 30.

Rolleston, H. D., Fibro-adenomatous tumour of the supra-renal. *Pathol. Soc. Transact.* XLVI. p. 150.

Savor, Rudolf, Cystitis orouposa bei saurem Harne. *Wien. klin. Wchnschr.* VIII. 44.

Seibert, A., Die Nephritis b. Darmkatarrh kleiner Kinder. *New Yorker med. Mon.-Schr.* VII. 11. p. 405.

Stengel, Alfred, Fever in the course of Bright's disease and in uraemia. *Amer. Journ. of med. Sc.* CX. 5. p. 522. Nov.

Weinberg, Adénome double des capsules sur-rénales chez un malade ayant succombé à l'épithélioma pavimenteux du larynx. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. IX. 16. p. 628. Juillet—Nov.

Willet, Edgar, Case of congenital cystic adenoma and of carcinoma of the kidney. *Pathol. Soc. Transact.* XLVI. p. 86.

Wretling, E., Den patologiska spermatorrés etiologi, pathogenes och terapi. *Eira* XIX. 23.

S. a. I. *Harnuntersuchung.* II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Ajelto, Pilliet, Ulrich. IV. 2. Reiche; 4. Ord; 5. Kidd; 9. Hoorweg. V. 1. Auvray; 2. d. *Chirurgie der Harn- u. Geschlechtsorgane.* X. West. XIII. 2. Du Casal, Levi.

7) Krankheiten der Bewegungsorgane.

Bähr, Ferd., Zur reflektor. Atrophie d. Quadriceps. *Mon.-Schr. f. Unfallheilkde.* II. 11. p. 322.

Bennett, E. H., On the limitation of chronic rheumatic arthritis to parts of joints. *Dubl. Journ. C.* p. 383. Nov.

Cheadle, W. B., Acute rheumatism. *Brit. med. Journ.* Jan. 11. 1896.

Cordillot, E., Ostéome bilatéral du moyen adducteur. *Arch. de Méd. et de Pharm. mil.* XXVI. 11. p. 427. Nov.

Jeannin, G., Etude sur le doigt à ressort. *Arch. gén.* p. 541. Nov.

Kent, Sydney, A case of rheumatic fever with hyperpyrexia. *Brit. med. Journ.* Jan. 11. p. 83. 1896.

Ritschl, A., Ueber Lymphangiome d. quergestreiften Muskeln. *Beitr. z. klin. Chir.* XV. 1. p. 99.

Stekel, Wilhelm, Bemerkungen zur Aetiologie, Prophylaxe u. Therapie d. akuten Gelenkrheumatismus. *Wien. med. Wchnschr.* XLII. 3. 1896.

Vanderlinden, O., Du torticollis permanent par rétraction. *Belg. méd.* III. 3. p. 70. 1896.

Wessel, C., Om den acute infectiöse primäre Polymyositis. *Hosp.-Tid.* 4. R. III. 46.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Clarke, La Nicca. IV. 4. Meslay; 8. Bernhardt, Brothers, Dana, Gasne, Krauss, Sharp, Taylor. V. 2. a. Bloch; 2. e. Allen, Buchanan, Longuet, Pasteur, Rössler, Taylor, Walsham. XIII. 2. Stüve.

8) Krankheiten des Nervensystems.

Abram, John Hill, Exophthalmic goitre. *Lancet* II. 20; Nov. 16.

d'Astros, Léon, Sclérose cérébrale et hydrocéphalie. *Revue des Mal. de l'Enf.* XIV. p. 9. Janv. 1896.

Bailey, Pierce, A case of general analgesia with symptoms of sclerosis of the pyramidal tracts and of the columns of Goll. *New York med. Record* XLVIII. 26. p. 906. Dec.

Ballet, Gilbert, L'acroparésie. *Semains méd.* XV. 55.

Bannatyne, Gilbert A., Spasmus nutans. *Lancet* II. 19; Nov. 9.

Bartholow, Roberts, Cases illustrative of the character and treatment of exophthalmic goitre and its congeners. *Med. News* LXVII. 20. p. 542.

Bayer, Carl, Chirurg. Beiträge zur Neurologie. *Prag. med. Wchnschr.* XX. 48.

Bechterew, W. von, Ueber wenig bekannte Reflexerscheinungen b. Nervenkrankheiten u. über die diagnost. Bedeutung d. sogen. Fussphänomens u. d. Sehnen- u. Hautreflexveränderungen. *Neurol. Centr.-Bl.* XIV. 24.

Bechterew, W. von, Ueber eine durch Verwundung d. unteren Abschnitte d. verlängerten Markes verursachte Lähmung. *Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkde.* VIII. 1 u. 2. p. 111.

Beever, C. E., A case of myopathy, facio-scapulo-humeral type. *Clin. Soc. Transact.* XXVIII. p. 245.

Behrend, Ein Fall von Landry'scher Paralyse mit Ausgang in Genesung. *Deutsche med. Wchnschr.* XXI. 47.

Benson, Arthur, Acromegaly with ocular symptoms. *Dubl. Journ. C.* p. 394. Nov.

Berggrün, E., Casuist. Mittheilungen a. d. Jahresber. d. Kinderspitalsabtheilung d. allg. Poliklinik in Wien [Erkrankungen d. Nervensystems]. *Arch. f. Kinderheilkde.* XIX. 5 u. 6. p. 372. 1896.

Bernhardt, Sur les parésies localisées dans le domaine du nerf fémoro-cutané externe. *Revue neurol.* III. 22. p. 642. Nov.

Bernhardt, M., Notiz über d. familiäre Form d. Dystrophia muscularis progressiva u. deren Combination mit period. auftretender paroxysmaler Lähmung. *Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkde.* VIII. 1 u. 2. p. 111.

Bernhardt, M., Ueber eine wenig bekannte Form d. Beschäftigungseuralgie. *Neurol. Centr.-Bl.* XV. 1. 1896.

Bernheim, H., Ueber kataleptiforme Stellungen b. Typhus abdominalis u. in gewissen psych. Zuständen. *Wien. klin. Rundschau* X. 1. 1896.

Bernstein, Arthur, Ueber eine besondere Form von Neurose b. Unfallverletzten. *Aerztl. Sachverständ.-Ztg.* II. 1. 1896.

Besold, Gustav, Ueber 2 Fälle von Gehirntumor (Hämangiosarkom oder sogen. Peritheliom in d. Gegend d. 3. Ventrikels) b. 2 Geschwistern. *Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkde.* VIII. 1 u. 2. p. 49.

Bonnet, Henry, Paralysie hystérique avec contracture et troubles nerveux. *Ann. méd.-psychol.* 8. S. III. 1. p. 33. Janv.—Févr. 1896.

Bourneville et Leriche, Idiotie et épilepsie symptomatiques de méningite. *Progrès méd.* 3. S. II. 44.

Bouveret, Tumeurs cérébrales se manifestant exclusivement par des ictus apoplectiques et paralytiques. *Lyon méd.* LXXX. p. 269. Oct.

Bouveret, Sur la pathogénie de l'œdème de la papille dans les tumeurs encéphaliques. *Lyon méd.* LXXX. p. 485. Déc.

Bowly, Anthony A., A case of Charcot's disease of the hip with dislocation. *Clin. Soc. Transact.* XXVIII. p. 242.

Bradford, John Rose, A case of aneurysm of the basilar artery. *Clin. Soc. Transact.* XXVIII. p. 1.

- Brasch, Martin, Ueber d. erbl. Zittern. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VII. 5 u. 6. p. 444.
- Brissaud, Diagnostic de porencéphalie probable. Semaine méd. XVI. 5. 1896.
- Broadbent, W. H., Note on Dr. *Hinshelwoods* communication on word-blindness and visual memory. Lancet Jan. 4. 1896.
- Brothers, Ein Fall von Paralyse d. Deltoideus. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 45.
- Bruns, Ludwig, Partielle Lähmung d. l. Nervus ulnaris durch Druck am Ellenbogen b. einem Xylographen. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 21.
- Bruns, Ludwig, Akute, nicht eiterige Encephalitis pontis oder traumat. Spätapoplexie in d. Pons? Neurol. Centr.-Bl. XIV. 22.
- Bruns, Ludwig, a) Ueber gonorrhöische Hemiplegie u. Aphasie. — b) Ein Fall von Akromegalie u. seine Behandlung mit Schilddrüsenextrakt. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 24.
- Bugler, Ch., Traitement de la chorée de Sydenham. Gaz. hebdom. XLIII. 3. 1896.
- Bullard, William N., The diagnosis of pachymeningitis interna haemorrhagica. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 11. p. 681. Nov. — Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 19. p. 461. Nov.
- Burchardt, M., Beiträge zur Diagnose u. Behandl. d. Stauungspapille. Charité-Annalen XX. p. 303.
- Cardosi, Silvio, Contributo alla forma rudimentale del morbo di Friedreich. Gazz. degli Osped. XVI. 151.
- Carr, J. Walter, Case of serous pachymeningitis with atrophy of the cerebral convolutions in a syphilitic child. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 1.
- Chéron, Paul, Pathogénie et traitement de la chorée de Sydenham. Gaz. des Hôp. 150.
- Churton, T., A case of multiple neuritis fatal on the fifth day. Clin. Soc. Transact. XXVIII. p. 36.
- Claude, Méningite suppurée à staphylocoques chez un vieillard; kyste du corps pituitaire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 15. p. 621. Juillet.
- Claus, A., La syphilis dans les affections nerveuses. Ataxie locomotrice. Belg. méd. II. 43. p. 515.
- Claus, A., Traitement de l'épilepsie. Belg. méd. III. 2. p. 37. 1896.
- Collins, Joseph, A contribution to the study of hereditary cerebellar and hereditary spinal ataxia. New York med. Record XLVIII. 25. p. 865. Dec.
- Dana, Charles L., The pathology of hereditary chorea. Report of a case with autopsy. Record on anomalies in a degenerated brain. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 9. p. 565. Sept.
- Dana, C. L., and Joseph Collins, A contribution to the pathology and morbid anatomy of amyotrophic lateral sclerosis. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 11. p. 688. Nov.
- Darkschewitsch, L. O., Zur Frage von d. sekundären Veränderungen d. weissen Substanz d. Rückenmarks b. Erkrankung d. Cauda equina. Neurol. Centr.-Bl. XV. 1. 1896.
- Deknatel, J. W., Een geval van hysterische, absolute doofheid. Nederl. Weekbl. II. 19.
- De Pieri, Giuseppe, Un caso di nevralgia anteriore del metatarso. Contributo alla conoscenza e terapia del morbo di Morton. Rif. med. XI. 292. 293.
- Dezwarte, De l'origine épileptique de l'automatisme ambulatoire. Progrès méd. 3. S. II. 46.
- Dignat, P., Traitement de l'épilepsie. Bull. de Théor. LXIV. 40. 42. 44. p. 337. 409. 456. Oct. 30. — Nov. 30.
- Diller, Theodore, Imperative conceptions as a symptom of neurasthenia. Med. News LXVIII. 2. p. 38. Jan. 1896.
- Dinkler, M., Mittheilung eines letal verlaufenen Falles von traumat. Gehirnerkrankung (allgem. Unruhe, Schwachsinn, Sprachstörungen u. s. w.) mit d. anatom. Befunde einer Polioencephalitis haemorrhagica inferior acuta. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VII. 5 u. 6. p. 465.
- Donath, Julius, Ueber hyster. multiple Sklerose. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 50—51.
- Eaton, William B., Ueber peripher. Lähmungen b. Tabes dorsalis. Inaug.-Diss. Berlin. Druck von Gustav Schade (Otto Francke). 8. 28 S. 1 Mk.
- Edel, Max, Respirator. Reflexkrampf. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. VI. p. 478. Oct.
- Edel, Max, Ueber 2 eigenartige Krampfformen. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 45.
- Edmunds, Walter, Observations and experiments on the pathology of Graves' disease. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 224.
- Elzevier Dom, N. F., Over een geval van astasie-abasie en mutismus. Nederl. Weekbl. II. 19.
- Engelmann, Rosa, Cerebral syphilis in a ten months-old child. Medicine I. 8. p. 472. Nov.
- Escat, E., Un cas de méralgie parasthésique de Roth. Revue neurol. III. 20. p. 577.
- Eshner, Augustus A., A case of acromegaly. Med. News LXVII. 17. p. 458. Oct.
- Eskridge, J. T., 4 cases of mixed irregular forms of multiple neuritis in which paraplegia was the most prominent symptom in 3, and a condition simulating hemiplegia in the fourth. Med. News LXVII. 18. 19. p. 484. 513. Nov.
- Eskridge, J. T., Irrigation of the posterior cerebral fossa for the relief of basilar meningitis. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 11. p. 708. Nov.
- Fenwick, W. Soltau, A fatal form of tetany associated with chronic dilatation of the stomach. Clin. Soc. Transact. XXVIII. p. 13.
- Finotti, Em., Beitr. zur Chirurgie u. pathol. Anatomie d. peripher. Nerven. Virchow's Arch. CXLIII. 1. p. 133. 1896.
- Fisher, E. D., and John F. Erdmann, Report of a case of tumor of the cerebellum. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 9. p. 544. Sept.
- Fleury, Maurice de, L'insomnie et son traitement. Gaz. des Hôp. 131.
- Franko, Felix, Cerebrale Kinderlähmung auf syphilit. Grundlage? Deutsche med. Wchnschr. XXI. 52.
- Freund, C. S., Ueber psych. Lähmungen. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 21.
- Fridenberg, Percy, Ueber einen Fall von Graves'scher Krankheit mit Exophthalmus monocularis u. einseit. Schilddrüsenanschwellung. Arch. f. Ophthalmol. XII. 3. p. 158.
- Fürbringer, P., Zur Frage der ergebnisslosen Lumbalpunktion. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 45.
- Fürbringer, P., Plötzl. Todesfälle nach Lumbalpunktion. Centr.-Bl. f. innere Med. XVII. 1. 1896.
- Fulton, Alexander, A remarkable case of hydrocephalus. Univers. med. Mag. VIII. 3. p. 197. Dec.
- Gadelius, Bror, Sinnessjukdom och Morbus Basedowii. Hygiea LVII. 11. s. 610.
- Garceau, Edgar, Case of cancer of the cerebellum metastatic from the breast. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 23. p. 543. Nov.
- Gasne, Myopathie progressive chez un hystérique atteint d'incontinence d'urine. Nouv. Iconogr. de la Salp. VIII. 6. p. 355. Nov.—Dec.
- Gauthier, G., Nouvelles considérations sur la maladie de Parkinson. Lyon méd. LXXX. p. 274. Oct.
- Gerhardt, C., 2 Fälle von Rückenmarksgeschwülsten. Charité-Annalen XX. p. 162.
- Gilles de la Tourette et Bolognesi, Contribution à la nature hystérique de la tétanie des femmes enceintes. Nouv. Iconogr. de la Salp. VIII. 5. p. 277. Sept.—Oct.
- Goldscheider, Ueber d. Behandl. d. Schmerzes. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 3. 1896.
- Graefe, Alfred, Die neuropath. Natur d. Nystagmus. Arch. f. Ophthalmol. XII. 3. p. 123.
- Grawitz, E., Klin. u. anatom. Beiträge zur Kennt-

niss d. Drucklähmungen d. Rückenmarks. Charité-Annalen XX. p. 169.

Green, J. Orne, Exploration of the lateral sinus. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 21. p. 505. Nov. Grenet, A., De l'aphasie urémique. Gaz. des Hôp. 151.

Grolmann, W. von, Augenverletzung mit nachfolgender doppelseit. Accommodationslähmung, Trigemiusneuralgie u. schliessl. allgem. „traumat. Neurose“. Ztschr. f. prakt. Aerzte V. 1. 1896.

Gutzmann, Hermann, Ueber Sprachstörungen in d. Pubertätsentwicklung. Arch. f. Kinderhkd. XIX. 5 u. 6. p. 326. 1896.

Hammond, Graeme M., A report of a series of cases of multiple neuritis in infants. New York med. Record XLVIII. 19. p. 656. Nov.

Handford, Henry, A case of cerebral tumour (sarcoma) following injury. Clin. Soc. Transact. XXVIII. p. 151.

Haškovec, Lad., Ein Fall von sporad. Cretinismus, behandelt mit einem Schilddrüsenpräparat. Wien. med. Wchnschr. XLV. 44.

Hebb, R. G., Case of cerebro-spinal meningitis. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 8.

Hecker, Ewald, Die Behandl. d. Schlaflosigkeit. Ztschr. f. prakt. Aerzte V. 1. 1896.

Henderson, A. H., Heredity as an etiological factor in epilepsy. New York med. Record XLVIII. 25. p. 894. Dec.

Hepworth, J., A case of tuberculous tumour of the pons. Brit. med. Journ. Jan. 4. p. 18. 1896.

Herringham, W. P., Haematoma of the dura mater. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 4.

Herrnhaiser, J., Ueber d. Augenspiegelbefund b. Polioencephalitis haemorrhagica superior. Wien. med. Presse XXXVI. 44.

Herzen, V., Un cas d'aphasie (aphémie) congénitale chez un garçon de 5 ans. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 11. p. 600. Nov.

Heubner, O., 2 Fälle von Klumpke'scher Lähmung im Kindesalter. Charité-Annalen XX. p. 280.

Higier, H., Ueber eine sehr seltene Form d. alterierenden Skoliose b. Ischias. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 22.

Hinshelwood, James, Word-blindness and visual memory. Lancet II. 25; Dec. 21.

Hitschmann, Richard, Beitrag zur Kenntniss d. Meningitis syphilitica. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 47. 49.

Hoesslin, Rudolf von, Neues zur Pathologie d. Morbus Basedowii. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 2. 1896.

Holsti, Olikartade nervöse störingar. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 12. s. 713.

Homén, Korsad analgesi och thermanästhesi. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 12. s. 702.

Hutinel, Méningitisme. Gaz. hebdom. XLIII. 5. 1896.

Jacobson, W. H. A., A case of balled wound of the left parietal lobe with few symptoms. Clin. Soc. Transact. XXVIII. p. 247.

Johnston, George F., Post-hemiplegic paralysis agitans. Lancet II. 24; Dec. 14.

Jolly, F., Ueber traumat. Epilepsie u. ihre Behandlung. Charité-Annalen XX. p. 595.

Kahlden, C. von, Ueber Porencephalie. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVIII. 2. p. 231.

Kaiser, O., Zur Kenntniss d. Polioencephalitis acuta. Deutsche Ztschr. f. Nervenhd. VII. 5 u. 6. p. 359.

Karplus, J. P., Zur Kenntniss d. period. Oculomotoriuslähmung. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 50. 51. 52.

Kidd, Cameron, Double cerebral abscess. Lancet Jan. 11. p. 132. 1896.

Kögel, Bernhard, Ueber d. Morbus Basedowii u. seine Beziehungen zur Epilepsie. Inaug.-Diss. Berlin. Druck von Gustav Schade (Otto Francke). 8. 28 S. 1 Mk.

Körner, Otto, Die otit. Erkrankungen d. Hirns,

d. Hirnhäute u. d. Blutleiter. Mit einem Vorwort von Ernst von Bergmann. 2. Aufl. Frankfurt a. M. 1896. Johs. Alt. Gr. 8. V u. 172 S. 5 Mk.

Krafft-Ebing, R. von, Zur Aetiologie d. multiplen Sklerose. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 51.

Krafft-Ebing, R. von, Die Krankenpflege der Nervösen. Ztschr. f. Krankenpf. XVIII. 1. p. 7. 1896.

Krauss, Wm. C., Report of a case of peroneal muscular atrophy. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 11. p. 693. Nov.

Krauss, William C., Tetany. New York med. Record XLIX. 2. p. 44. Jan. 1896.

Kronfeld, Adolf, Die Nervosität d. Schuljugend. Wien. med. Wchnschr. XLVI. 2. 1896.

Krumm, Ferd., Ueber Narkosenlähmungen. [von Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 139., Chir. 38.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 22 S. 75 Pf.

Labadie-Lagrave et E. Boix, Sur un cas de diplogie faciale totale d'origine arterielle. Arch. gen. p. 23. Janv. 1896.

Ladame, P., Alopecie localisée dans un cas d'hystéro-neurasthénie traumatique. Revue neurol. IV. 1. p. 2. Janv. 1896.

Langdon, F. W., Multiple tumours of the brain; fibro-cystoma of pons and cerebellum and multiple fibro-matomata of dura, pia-arachnoid and cortex cerebri. Brain XVIII. p. 551.

Lannois et Paviot, Hémiplegie cérébrale infantile; réveil de l'affection 50 ans après le début. Lyon méd. LXXX. p. 562. Déc.

Ledderhose, Ueber collaterale (ungekreuzte) Hemiplegie. Arch. f. klin. Chir. LI. 2. p. 316.

Leimbach, Rud., Statistisches zur Symptomatologie d. Tabes dorsalis. Deutsche Ztschr. f. Nervenhd. VII. 5 u. 6. p. 493.

Lindsay, John, The medical treatment of a common clinical form of functional impotence. Philad. Polyclin. IV. 42. p. 427. Oct.

Liniger, Ueber Zittersimulation. Mon.-Schr. f. Unfallhkd. II. 11. p. 362.

Linke, W., Ein Fall von sekundärer (tabischer) Paralyse mit aufsteigender Degeneration im Tractus parieto-lateralis (Gowers'sches Bündel). Centr.-Bl. f. Nervenhd. u. Psych. N. F. VI. p. 529. Nov.—Dec.

Lloyd, James Hendric, Hemifacial atrophy. Med. News LXVII. 22. p. 604. Nov.

Lockwood, Charles E., A study of hysteria and hypochondriasis. New York med. Record XLVIII. 21. p. 733. Nov.

Löwenfeld, L., Ein Fall mit Zwangsvorstellungen zusammenhängender cortikaler Krämpfe. Deutsche Zeitschr. f. Nervenhd. VII. 5 u. 6. p. 407.

Löwenfeld, L., Ein Fall von Kleinhirntuberkel mit Begleitsymptomen funktioneller Natur. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 44.

Lorrain, Endothéliome de l'arachnoïde. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 17. p. 696. Nov.—Déc.

Lorin, Méningite aiguë à staphylocoques. Gaz. des Hôp. 143.

Lührmann, F., Ueber einen Fall von Hirngeschwulst u. einige Beziehungen d. Hirngeschwulst zu geistigen Störungen. Allgem. Ztschr. f. Psych. LII. 4. p. 716.

Macewen, William, On cerebral complications in relation to middle ear disease. Brit. med. Journ. Nov. 16.

Mackenzie, Hector W. G., A case of hysterical contracture of the legs of 2 years duration, successfully treated. Clin. Soc. Transact. XXVIII. p. 144.

Mann, Moritz, Zur Lehre von der Ophthalmoplegia nuclearis. Wien. med. Wchnschr. XLV. 48.

Marinesco, G., et P. Sériex, Physiologie pathologique de l'épilepsie. Gaz. hebdom. XLII. 47.

Marsh, J. H., A case of Raynaud's disease. Brit. med. Journ. Jan. 18. p. 147. 1896.

Massalongo, Roberto, Corea in due cardio-

- patici. *Ref. med.* XI. 280. 281. — *Revue neurol.* III. 21. p. 609.
- Mendel, E., Ein Fall von Akromegalie. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXII. 52.
- Mendelsohn, Martin, Ueber Ennrese u. ihre Behandlung. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXII. 47. 49.
- Middleton, Clinical demonstration of cases illustrating various diseases of the nervous system. *Glasgow med. Journ.* XLV. 1. p. 52. Jan. 1896.
- Miles, George W., Tetany. *Med. News* LXVIII. 2. p. 36. Jan. 1896.
- Mills, Charles K., Some phases of syphilis of the brain. *Med. News* LXIII. 22. 23. p. 606. 625. Nov., Dec.
- Minor, M., Klin. Beobachtungen über centrale Hämatomyelie. *Arch. f. Psych.* XXVIII. 1. p. 256. 1896.
- Möbius, P. J., Die Basedow'sche Krankheit. *Wien 1896. W. Hölder. Gr. 8. 121 S. 3 Mk. 20 Pf.*
- Monro, Thomas Kirkpatrick, A history of the chronic degenerative diseases of the central nervous system. *Glasgow. Alex. Macdougall. 8. VI and 82 pp. — Glasgow med. Journ.* XLIV. 5. 6. p. 335. 422. Nov., Dec.
- Monro, T. K., A case of sympathetic pain: pain in front of the chest induced by friction of the forearm. *Brain* XVIII. p. 566.
- Morgan, J. H., and F. W. Mott, A case of syringomyelia with perforating ulcer. *Clin. Soc. Transact.* XXVIII. p. 244.
- Moss, Robert E., 2 Fälle von otitischer Hirnerkrankung (Sinusthrombose u. Abscess). *Ztschr. f. Ohrenhkd.* XXVII. 3 u. 4. p. 302.
- Mott, F. W., A case of pseudo-bulbar paralysis. *Clin. Soc. Transact.* XXVIII. p. 242.
- Muratow, Wladimir, Zur patholog. Physiologie d. corticalen Epilepsie. *Deutsche Ztschr. f. Nervenhd.* VIII. 1 u. 2. p. 97.
- Nageotte, J., 2 cas de myélite transverse aiguë. *Nouv. Iconogr. de la Salp.* VIII. 6. p. 325. Nov.—Déc.
- Ombredanne, 3 cas d'hystéro-traumatisme. *Arch. gén.* p. 606. Nov.
- Ord, William Wallis, A large subdural haemorrhage occurring in a case of infantile scurvy. *Pathol. Soc. Transact.* XLVI. p. 5.
- Ord, William Wallis, A case of complete unilateral arrest of development, with arcus senilis, and without hemiplegia, in a girl aged 12 years. *Clin. Soc. Transact.* XXVIII. p. 173.
- Osann, Ein Fall von doppelseit. Erb'scher Lähmung b. einem Kohlenträger. *Münchn. med. Wchnschr.* XLIII. 2. 1896.
- Pailhas, Cas de maladie de Landry d'origine insuenzique suivi de guérison; aphasie et troubles circulatoires; légère rechute. *Arch. de Neurol.* XXX. p. 459. Déc.
- Passow, Ein Fall von perisintösem Abscess u. Sinusthrombose mit Ausgang in Heilung. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXII. 48.
- Pasteur, William, Cases illustrating the association of respiratory paralysis with cardio-pulmonary symptoms in diphtheritic multiple paralysis. *Clin. Soc. Transact.* XXVIII. p. 111.
- Pick, A., Neue Beiträge zur Pathologie d. Sprache. *Arch. f. Psych.* XXVIII. 1. p. 1. 1896.
- Pitres, A., Etude sur l'aphasie chez les polyglottes. *Revue de Méd.* XV. 11. p. 873.
- Potain, Paralyse hystérique chez un sujet atteint d'aortite chronique avec dilatation de la crosse aortique. *Semaine méd.* XV. 58.
- Preston, George J., 3 cases of tumor of the brain. *Journ. of nerv. and ment. Dis.* XX. 9. p. 552. Sept.
- Příbram, Zur Prognose d. Morbus Basedowii. *Wien. klin. Wchnschr.* IX. 44. — *Prag. med. Wchnschr.* XX. 46.
- Prince, Morton, A case of incipient locomotor ataxia and monoplegia from focal lesion of the internal capsule in the same patient. *Journ. of nerv. and ment. Dis.* XX. 11. p. 686. Nov.
- Prince, Morton, A case of Landry's paralysis. *Journ. of nerv. and ment. Dis.* XXI. 4. p. 686. Nov.
- Pusinelli, Aus d. Praxis für d. Praxis. [Zur Behandlung d. Kopfschmerzes.] *Therap. Monatsh.* IX. 12. p. 658.
- Putnam, James W., 2 cases of writers cramp. *Journ. of nerv. and ment. Dis.* XX. 11. p. 696. Nov.
- Rabbas, Zur Epilepsiebehandlung nach *Flechsig.* *Allg. Ztschr. f. Psych.* LIII. 4. p. 796.
- Rakowicz, Zur Frage über d. nasale Hemianopsie. *Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkd.* XXXIII. p. 431. Dec.
- Ransom, W. B., On tumours of the corpus callosum with an account of a case. *Brain* XVIII. p. 531.
- Raymond, F., Ophthalmoplégie externe bilatérale consécutive à la rougeole. *Nouv. Iconogr. de la Salp.* VIII. 5. p. 265. Sept. et Oct.
- Raymond, Syringomyélie atypique. *Revue internat. de Méd. et de Chir.* VI. 23.
- Redlich, Emil, Zur Pathologie d. multiplen Sklerose. *Wien. klin. Rundschau* IX. 49. 50. 51.
- Richer, Paul, et Henry Meige, Etude morphologique sur la maladie de Parkinson. *Nouv. Iconogr. de la Salp.* VIII. 6. p. 362. Nov.—Déc.
- Riggs, C. Eugene, A case of injury to the left angular gyrus. *Journ. of nerv. and ment. Dis.* XX. 9. p. 560. Sept.
- Robinson, Betham, A case of meningocele in region of lateral fontanelle, probably traumatic. *Clin. Soc. Transact.* XXVIII. p. 262.
- Rotgans, J., Een geval van abscessus cerebelli by otitis media. *Nederl. Weekbl.* II. 21.
- Runeberg, Två fall af neurasteni. *Finska läkarsällsk. handl.* XXXVII. 10. s. 571.
- Sarbó, Arthur, Meningitis basilaris syphilitica gummosa. *Wien. klin. Rundschau* IX. 52.
- Schanz, Fritz, 3 Fälle einseit. reflektor. Pupillenstarre. *Arch. f. Augenhkd.* XXXI. 3. p. 259.
- Schilling, Friedrich, Ueber d. Bezieh. der Meningitis tuberculosa zu Traumen d. Schädels. *Münchn. med. Wchnschr.* XLII. 46.
- Schneyer, Josef, Ein Fall von hyster. Osteomalacie. *Imitation.* *Wien. klin. Rundschau* IX. 49.
- Schroeder, Henry H., Severe spasmodic muscular contractions due to reflex irritation from cicatricial tissue. *New York med. Record* XLVIII. 25. p. 893. Dec.
- Schultze, Fr., Weiterer Beitrag zur Lehre von d. Tetanie. *Deutsche Ztschr. f. Nervenhd.* VII. 5 u. 6. p. 392.
- Schultze, Fr., Ueber Befunde von Hämatomyelie u. Oblongatablutung mit Spaltbildung b. Dystocien. *Deutsche Ztschr. f. Nervenhd.* VIII. 1 u. 2. p. 1.
- Schultzen, a) Ueber einen eigenthüml. Fall von Chorea minor u. Herpes arsenicalis mit Betheligung des Kehlkopfes, nebst einigen Bemerkungen über Herpes laryngis. — b) Ein Fall von Stimmband-Ataxie b. Tabes dorsalis. *Charité-Annalen* XX. p. 228. 236.
- Schweinitz, G. E. de, Recurrent oculo-motor palsy. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIII. 14. p. 341. Oct.
- Senna, Felice, Idrocefalo congenito con tardive rivelazioni cliniche. *Gazz. degli Osped.* XVII. 2. 1896.
- Seydel, Ein Fall von Hysteria virilis. *Deutsche mil.-ärztl. Ztschr.* XXIV. 11. p. 465.
- Sharp, Gordon, Muscular atrophy and trade spasm of 17 year's standing, in a bolt-maker. *Edinb. med. Journ.* XLI. 5. p. 450. Nov.
- Snell, E. Hugh, Notes on a case of primary thrombosis of the superior longitudinal sinus in an adult, followed by recovery. *Lancet* II. 19; Nov. 9.
- Sokolowski, Ernst, Hysterie u. hyster. Irresein. *Petersb. med. Wchnschr.* N. F. XII. 51.
- Spicer, Scanes, A case of incomplete Graves' disease associated with nasal polypi. *Clin. Soc. Transact.* XXVIII. p. 265.
- Steinlechner, Max, Ueber d. gleichzeitige Vor-

kommen von Morbus Basedowii u. Tetanie b. einem Individuum. Wien. klin. Wchnschr. IX. 1. 1896.

Steven, John Lindsay, Landry's paralysis. Glasgow med. Journ. XLV. 1. p. 5. Jan. 1896.

Storbeck, August, Tabes dorsalis u. Syphilis. Inaug.-Diss. Berlin. Druck von Gust. Schade (Otto Franke). 8. 61 S. 1 Mk. 20 Pf. — Ztschr. f. klin. Med. XXIX. 1 u. 2. p. 140.

Strümpell, Adolf, Ueber d. asthen. Bulbärparalyse (Bulbärparalyse ohne anatom. Befund, Myasthenia gravis pseudoparalytica). Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VIII. 1 u. 2. p. 16.

Taylor, James, A case of progressive muscular atrophy with Argyll-Robertson pupils. Clin. Soc. Transact. XXVIII. p. 245.

Thiele, O., Zur Prognose der akuten hämorrhag. Encephalitis. Charité-Annalen XX. p. 139.

Thiersch, Justus, Ein Fall von symmetr. Gangrän d. Extremitäten (Raynaud'sche Krankheit). Tod in Folge von Apoplexie; Arteriosklerose. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 48.

Thomas, Note sur un cas de syringomyélie, type Morvan, chez l'enfant. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 11. p. 596. Nov.

Thomson, W. Ernest, a) Cases of Raynaud's disease. — b) Case of multiple neuritis. Glasgow med. Journ. XLIV. 6. p. 417. 419. 420. Dec.

Thornton, Pugim, Word-blindness and visual memory. Lancet Jan. 11. p. 131. 1896.

Tildesley, J. P., Remarks on 2 cases of acute bulbar paralysis. Lancet II. 21; Nov. 23.

Treitel, Ueber Heterotopie d. Wortlaute. Arch. f. Psych. XXVIII. 1. p. 274. 1896.

Treupel, G., Ueber d. Art d. Entstehung u. d. Behandlung hyster. Motilitätsstörungen im Kehlkopfe. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 52.

Triglia, Pellegrino, Sulla diagnosi dell'apoplessia cerebrale. Sperimentale XLIX. 35.

Trömmner, E., Beitrag zur Kenntniss d. Störungen d. äusseren Sprache, besond. b. multipler Sklerose u. Dementia paralytica. Arch. f. Psych. XXVIII. 1. p. 190. 1896.

Urquhart, Alexander Reid, 2 cases of Raynaud's disease. Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb. N. S. XIV. p. 40.

Vander Weijde, A. J., en H. Buringh Boekhout, Een geval van osteoarthropathie hypertrophiant. Nederl. Weekbl. II. 17.

Veis, Julius, Zur Casuistik d. Mal perforant. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VIII. 1 u. 2. p. 152.

Veillot, Un cas de gangrène cutanée d'origine hystérique. Nouv. Iconogr. de la Salp. VIII. 5. p. 288. Sept.—Oct.

Vinay, Polynévrite consécutive à la grossesse et à l'accouchement. Lyon méd. LXXX. p. 555. Déc. — Mercredi méd. 52.

Voigt, Ueber d. Ursachen d. Tabes. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. VI. p. 542. Nov.—Déc.

Vosa, Die Behandl. d. Facialislähmung nach akuter Otitis media. Arch. f. Ohrenhkde. XXXIX. 4. p. 285.

Walton, G. L., The etiology of obstetrical paralysis. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 11. p. 702. Nov.

Walton, Georg L., Multiple Neuritis the essential element in Landry's paralysis. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 26. p. 637. Dec.

Walton, George L., Presentation of a brain tumor. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 9. p. 553. Sept.

Wandervers, d. Ver. f. Psych. u. Nervenkrankh. Wien. med. Presse XXXVI. 44—48.

Welch, J. C., Traumatic neuritis following forceps-delivery. Med. News LXVII. 16. p. 423. Oct.

Wertheim-Salomonson, J. K. A., Bijdrage tot de diagnostiek der kleinhersenen-aandoeningen. Nederl. Weekbl. II. 21.

Wertheim-Salomonson, Een diagnostisch

hulpmiddel bij het herkennen der cerebrale kinderveraanderingen. Nederl. Weekbl. II. 26.

White, W. Hale, 2 cases of intracranial aneurysm in young adults, unaffected with malignant endocarditis or syphilis. Clin. Soc. Transact. XXVIII. p. 5.

Wichmann, Ueber Suggestion u. Autosuggestion Verletzter. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. II. 11. p. 347.

Willet, A., A case of Charcot's disease. Clin. Soc. Transact. XXVIII. p. 240.

Windscheid, F., Ueber hyster. Schmerzen u. deren Behandlung. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 6. p. 478.

Worotynsky, B., Ueber d. Suspension als eine Behandlungsmethode b. Nervenkrankheiten. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VIII. 1 u. 2. p. 75.

S. a. II. Anatomie u. Physiologie. III. Beadles, Beneke, Bentiagna, Boedeker, Brauer, Clouston, Collins, Dejerine, Leonowa, Mossé, Pernice, Piccinino, Roncoroni, Ruge, Schamschin, Stroebe, Trambusti, Ziegler. IV. 2. Tetanus, infektiöse Meningitis, Fabricius, Ludlow, Rapisarda, Romberg, Turner, West; 4. Coley; 5. Engelhardt, Fessler, Johnson, Lévi, Schwerdt; 9. Bloom, Gans, Jacoby; 10. Tutton; 11. Pollak, Strübing, Zappert; 12. De Silvestrini. V. 1. Hall, Milliken, Mouchet, Wölfler; 2. a. Chirurgie d. Nervensystems; 2. b. Bruns, Lanphear; 2. e. Duplay. VI. Treub VII. Jean, Ludwig, Zweifel. VIII. Steffen, Szegö. IX. Bourneville, De Sanctis, Diller, Favre, Krafft, Schultze, Taty, Westphal X. Duclou, Owen, Wilbrand. XI. Boyer, Downie, Jonquière, Mink, Passow, Przedborski, Stein, Straight. XIII. 2. Binz, Claus, Kebbell, Linke, Nammack, Potts, Taty; 3. Berkley, Borgen. XVI. Carrara, Garnier, Laehr, Lauterbach, Mills.

9) Constitutionskrankheiten und Krankheiten des Blutes.

Askanazy, Das Blut b. akuter Leukämie. Mit Bemerkungen von A. Fraenkel. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 52.

Bloom, Homer C., A case of myxoedema. Philad. Polyclin. IV. 52. p. 523. Dec.

Buck, Albert H., The prognosis of operations upon the mastoid process of diabetic persons. Transact. of the Amer. otol. Soc. VI. 2. p. 163.

Buschan, Georg, Zum sogen. Thyreoidismus. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 44.

Capozzi, D., Sopra un caso di anemia perniciosa progressiva. Rif. med. XI. 234. 235.

Cautley, Edmund, Recrudescence or late rickets. Brit. med. Journ. Jan. 4. 1896.

de Cérenville, Observations sur les effets de l'ingestion de substance pancréatique dans le diabète glycosurique. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 12. p. 659. Déc.

Dunlop, James C., Oxaluria and the excretion of oxalic acid in urine. Edinb. med. Journ. XLI. 7. p. 634. Jan. 1896.

Fish, F. W., Case of Addison's disease with pyrexia. Brit. med. Journ. Nov. 9. p. 1163.

Fraenkel, A., Ueber akute Leukämie. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 45.

Freundenberg, A., Ein Fall von Barlow'scher Krankheit (Scorbutus infantum). Arch. f. Kinderhkde. XIX. 3 u. 4. p. 217.

Gans, Edgar, Ein Fall von Xanthoma diabeticum. Therap. Monatsh. X. 1. p. 15. 1896.

Grube, Karl, Cases illustrating the association of psoriasis with diabetes mellitus. Clin. Soc. Transact. XXVIII. p. 156.

Hawthorne, C. O., Idiopathic enlargement of the spleen, with recurrent attacks of purpura. Glasgow med. Journ. XLIV. 5. p. 354. Nov.

- Hoorweg, A. J., Intermittierende albuminurie. *Nederl. Weekbl.* II. 17.
- Jacoud, Traitement de la goutte abarticulaire. *Bull. de Théor.* LXIV. 48. p. 553. Déc. 30. — *Semaine méd.* XV. 56. 1895; XVI. 4. 1896.
- Jacoby, Geo. W., Epilepsia diabetica (acetonica). *New Yorker med. Mon.-Schr.* VII. 10. p. 339.
- Kleen, E. G. A., Digestionen, ämnesomsättningen och näringsbehovet vid diabetes. *Hygiea* LVII. 11. s. 553.
- Klein, Stanislaus, Das Wesen u. d. Behandlung d. Chlorose. *Wien. med. Presse* XXXVI. 46. 47. 49. 50. 51.
- Klemperer, G., Ueber paroxysmale Hämoglobinurie. *Charité-Annalen* XX. p. 131.
- Klemperer, Zur Pathogenese d. Gicht. *Deutsche med. Wehnschr.* XXI. 44.
- Kolisch, Rudolf, Ueber Wesen u. Behandl. d. Gicht. *Wien. klin. Wehnschr.* VIII. 45.
- Lanz, Friedr., Ueber alimentäre Glykosurie b. Graviden. *Wien. med. Presse* XXXVI. 49.
- Lassere, Du régime alimentaire dans l'albuminurie. *Bl. f. klin. Hydrother.* V. 12.
- Lépine, E., Sur la distribution géographique du diabète sucré. *Revue de Méd.* XV. 12. p. 1036.
- Leick, Bruno, Beitrag zur Lehre von d. Albuminurie. *Deutsche med. Wehnschr.* XXII. 2. 1896.
- Loumeau, E., et A. Peytoureau, Sur un cas d'hémoglobinurie paroxystique ou a frigore. *Ann. de la Policlin.* de Bord. V. 6. p. 181. Nov.
- Mackenzie, Stephen, 2 cases of lymphadenoma presenting unusual symptoms, with post-mortem examinations and comments thereon. *Lancet* Jan. 4. 1896.
- Marie, Pierre, Etude clinique de quelques cas de diabète sucré. *Semaine méd.* XV. 62.
- Mendelsohn, Martin, Ueber d. Krankenpflege d. Bleichsüchtigen. *Ztschr. f. Krankenpf.* XVII. 11. 12.
- Missale, Gaetano, Un caso di gotta glandolare. *Gazz. degli Osped.* XVI. 145.
- Newsholme, Arthur, Cancer statistics. *Brit. med. Journ.* Nov. 9. p. 498.
- Nicoll, James H., The aetiology and treatment of chronic enlargements of lymphatic glands, with special reference of the neck. *Glasgow med. Journ.* XLV. 1. p. 29. Jan. 1896.
- Pepper, William, A case of pernicious anemia due to ileocolic disease. *Med. News* LXVII. 21. p. 573. Nov.
- Ringer, Sydney, On a preparation of milk for diabetic patients. *Brit. med. Journ.* Dec. 7.
- Rochester, De Lancey, The heart in anaemia. *Med. News* LXVII. 23. p. 617. Dec.
- Rosenfeld, Georg, Die Grundgesetze d. Acetonurie u. ihre Behandlung. *Centr.-Bl. f. innere Med.* XVI. 61.
- Salomonsen, L. W., Nyare Arbejder over den transitoriske Albuminuri. *Ugeskr. f. Læger* 5. R. II. 48.
- Senator, H., Ascites chylosus u. Chylothorax duplex; Carcinom d. Ductus thoracicus. *Charité-Annalen* XX. p. 263.
- Stockman, Ralph, A summary of 63 cases of chlorosis. *Edinb. med. Journ.* XLI. 5. p. 413. Nov.
- Stockman, Ralph, On the causes and treatment of chlorosis. *Brit. med. Journ.* Dec. 14.
- Stockton, Charles G., A case of Addison's disease, treated by ingestion of the adrenals of the sheep. *Med. News* LXVII. 20. p. 551. Nov.
- Taube, H., De quelques cas d'anémie secondaire et de cachexie, et de leur traitement au moyen de la somatose. *Belg. méd.* III. 1. p. 4. 1896.
- Weintraud, W., Beiträge zum Stoffwechsel in d. Gicht. *Charité-Annalen* XX. p. 215.
- Weintraud, W., Ueber Harnsäure im Blute u. ihre Bedeutung f. d. Entstehung d. Gicht. *Wien. klin. Rundschau* X. 1. 2. 1896.
- Wright, A. E., On the treatment of haemorrhages and urticarias which are associated with deficient blood coagulability. *Lancet* Jan. 18. 1896.
- S. a. I. Benedict, Black, Lépine, Schultz, Zeehuisen. II. Bottazzi, Dehler, Kaufmann, Linslay, Monturi. III. Ajelto, Bottazzi, Dutto, Goldberg, Mayet. IV. 1. Reincke; 2. Bell, Starr, Teissier, Zienietz; 4. Dicinson, Talma; 6. Harrison, Stengel; 8. *Basedow'sche Krankheit, Akromegalie*, Grenet, Ord; 10. Pearse. V. 1. Forsselles; 2. a. Smith; 2. d. Bradley. VII. Big-nami. VIII. Gourichon, Hirschsprung, Mircoli. IX. Bourneville. X. Kerschbaumer, Norrie, Weiss. XIII. 1. Haig; 2. Betz, Bohland, Claus, Du Cazal, Giampietro, Levison, Taylor. XIV. 1. Gerner; 4. Ewald, Huchard. XIX. Quain.

10) *Hautkrankheiten.*

- Afzelius, A., Badbehandling vid hudejukdomar. *Eira* XIX. 22.
- Arcangeli, U., 3 casi di solerodermia. *Bull. della Soc. Lancis.* XIV. 2. p. 52.
- Ashmead, Albert L., Inoculation of leprosy. *Univers. med. Mag.* VIII. 4. p. 283. Jan. 1896.
- Audrain, J., Contribution à l'étude de la péléde, valeur des cheveux cassés. *Ann. de Dermatol. et de Syphiligr.* 3. S. VI. 10. p. 874.
- Ballin, Description d'une assez bizarre éruption antipyrinique. *Lyon méd.* LXXX. p. 398. Nov.
- Bowen, John T., Modern theories and treatment of eczema. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIII. 15. p. 361. Oct.
- Breda, Achilles, Beitrag zum klin. u. bakteriolog. Studium d. brasilian. Framboesie oder „Boubas“. *Arch. f. Dermatol. u. Syph.* XXXIII. 1 u. 2. p. 1.
- Bregmann, L. E., Ueber 2 Fälle von ungewöhnl. akutem Hautödem. *Wien. med. Wehnschr.* XLV. 44.
- Buck, Emil, Histologie d. Hautentzündung durch Pyrogalloleinwirkung. *Monatsh. f. prakt. Dermatol.* XXI. 12. p. 601.
- Bulkley, L. Duncan, Sleep in relations to diseases of the skin. *New York med. Record* XLVIII. 29. p. 688. Nov.
- Cantrell, J. Abbott, Eczema of the lips. *Philad. Policlin.* IV. 43. p. 433. Oct.
- Cantrell, J. Abbott, Ichthyosis. *Philad. Policlin.* IV. 51. p. 513. Dec.
- Congress der deutschen dermatol. Gesellschaft. *Wien. med. Presse* XXXVI. 45—50.
- Debove, Erythème noueux. *Gaz. hebdom.* XLIII. 5. 1896.
- Discussion on the pathology and treatment of pruritus. *Brit. med. Journ.* Nov. 30.
- Discussion on diet in the etiology and treatment of diseases of the skin. *Brit. med. Journ.* Nov. 30.
- Doutrelepont, Sclerodermia circumscripta. *Deutsche med. Wehnschr.* XXI. 51. Beil.
- Dubreuilh, W., Un cas de trichophytie palpébrale. *Arch. clin. de Bord.* IV. 10. p. 479. Oct.
- Ehlers, Bemärkninger vedrørende det islandske Spedalskhedsspørgsmaal. *Ugeskr. f. Læger* 5. R. II. 44.
- Ehlers, Edv., Fortsatte Bidrag til Bedømmelsen af den spedalske Sygdoms Aarsagsforhold. *Hosp.-Tid.* 4. R. III. 49. 50.
- Elder, William, Extensive cellulitis with necrosis of the skin of the abdomen in an infant. *Edinb. med. Journ.* XLI. 7. p. 610. Jan. 1896.
- Elliot, George T., 2 cases of unusual papulopustular and fungoid bromide of potassium eruption in babies. *New York med. Record* XLVIII. 18. p. 622. Nov.
- Englisch, Josef, Ueber tuberkulöse Infiltration d. Zellgewebes. [*Wien. Klin.* 1. 1896.] *Wien* 1896. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. 28 S. 75 Pf.
- Feulard, H., La péléde chez les enfants. *Gaz. hebdom.* XLII. 45.
- Fournier, L'herpès. *Gaz. de Par.* 3. 1896.

- Frèche, D., Lichen ruber verruqueux. Ann. de la Policlin. de Bord. IV. 7. p. 197. Janv. 1896.
- Futcher, T. B., A study of subcutaneous fibroid nodules. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 54—55. Sept.—Oct.
- Giovannini, S., Contribuzione allo studio istologico della cheratosi pilare. Sperimentale XLIX. 34.
- Godlee, R. J., A case of fibrous nodules of doubtful nature. Clin. Soc. Transact. XXVIII. p. 272.
- Hall, F. de Havilland, A case of mycosis fungoides. Clin. Soc. Transact. XXVIII. p. 268.
- Hallopeau, H., Sur une nouvelle forme suppurative et pemphigoïde de tuberculose cutanée en placards à progression excentrique et la cause prochaine de ses localisations. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VI. 12. p. 1094.
- Heatherley, Francis, A case of cellulitis treated with *Marmorek's* antistreptococcic serum. Brit. med. Journ. Dec. 7.
- Hemsted, Rustat H., A case of psoriasis of 26 year's standing; recovery. Brit. med. Journ. Dec. 28. p. 1611.
- Herringham, W. D., A case of scleroderma. Clin. Soc. Transact. XXVIII. p. 274.
- Heusner, L., Beitrag zur Behandlung d. Hyperhidrose. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 44.
- Jadassohn, J., u. Arthur Werner, Zur Kenntnis d. systematisirten Naevi. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXIII. 3. p. 341.
- Jorfida, M., Del favo e di un nuovo metodo curativo dei favi di piccolo e medio volume. Rif. med. XI. 274.
- Kellogg, James C., Zur Geschichte u. Anatomie d. Favusscutulum. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXI. 9. p. 413.
- Kopp, 2 Fälle von Lichen ruber planus. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 2. p. 39. 1896.
- Kreffing, Rudolf, Sur un cas de dermatite exfoliative généralisée (maladie de Wilson-Brocq), compliquée d'une sarcomateuse cutanée multiple; guérison. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VI. 12. p. 1098.
- Laforgue, F., 2 cas de dermatite exfoliative généralisée. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVI. 11. p. 423. Nov.
- Lassar, O., Ueber d. Grundzüge d. Ekzembehandlung. Dermatol. Ztschr. II. 6. p. 566.
- Lassar, O., Ueber d. Lepra. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 50.
- Ledermann, Verhandlungen d. deutschen dermatol. Gesellschaft. 5. Congress in Graz vom 23.—26. Sept. 1895. Dermatol. Ztschr. II. 6. p. 578.
- Lukasiewicz, Ueber Xeroderma pigmentosum. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXIII. 1 u. 2. p. 37.
- Moncorvo, Sur 3 nouveaux cas d'éléphantiasis congénital. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VI. 11. p. 965.
- Mourek, Heinr., Zur Frage d. Pityriasis rubra pilaris. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXIII. 1 u. 2. p. 79.
- Neisser, A., Stereoskop. med. Atlas. 6. u. 7. Lief. Dermatologie u. Syphilidologie. Cassel. Fisher u. Co. 8. Taf. LXI—LXXXIV. 4 Mk.
- O'Connor, J. W., Acne rosacea indurata pustulosa. Amer. Pract. and News XX. 9. p. 328. Nov.
- Oppenheimer, Heinrich, Ein Fall von akutem umschriebenen Hautödem auf alkohol. Grundlage. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 3. 1896.
- Orlandi, Valerio, Alcuni casi di anomalia del pigmento cutaneo (vitiligini, cloasmi). Rif. med. XI. 268. 269.
- Osler, William, On the visceral complications of erythema exudativum multiforme. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 6. p. 629. Dec.
- Paul, F. T., Cancer of the axillary skin glands. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 153.
- Péan, Sur un cas de rhinosclérome. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIV. 42. p. 400. Oct. 22.
- Pearse, T. Frederick, On so-called gouty psoriasis. Lancet II. 24; Dec. 14.
- Pernet, George, Theetiology of acute pemphigus. Brit. med. Journ. Dec. 21.
- Phillips, Leslie, A method of washing eczema. Brit. med. Journ. Jan. 18. p. 145. 1896.
- Reilly, F. J., Common salts for ringworm. Brit. med. Journ. Nov. 23. p. 1295.
- Reinhardt, Ein Fall von chron. pigmentirter Uricaria. Charité-Annalen XX. p. 717.
- Rille, J. H., Ueber Psoriasis vulgaris im frühen Kindesalter. Wien. med. Wchnschr. XLV. 50.
- Roberts, Leslie, A case of mycosis fungoides. Lancet II. 21; Nov. 23.
- Robin, Albert, Traitement du zona. Bull. de Thér. LXIV. 40. p. 358. Oct. 30.
- Savill, Thomas D., On an outbreak of peri-oral eczema in the East-end of London. Lancet Jan. 4. 1896.
- Schamberg, Jay F., Hidrocystoma. Philad. Policlin. IV. 47. p. 474. Nov.
- Schultze, Ferd., Durch welche Methode erzielen wir d. günstigsten u. sichersten Resultate in d. Behandl. d. Gesichtsalupus? Münchn. med. Wchnschr. XLII. 44.
- Skaife, F., A case of pityriasis rubra. Lancet II. 18. p. 1107. Nov. 2.
- Smith, Walter G., Diet in the etiology and treatment of diseases of the skin. Dubl. Journ. C. p. 377. Nov.
- Spiegler, Eduard, Ueber eine bisher nicht beobachtete pernicioöse Hauterkrankung. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXIII. 1 u. 2. p. 69.
- Stout, E. J., A case of pityriasis rubra. Philad. Policlin. IV. 44. p. 446. Nov.
- Thibierge, Georges, De l'hidrocystome. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VI. 11. p. 978.
- Thibierge, G., L'érythème induré des jeunes filles. Semaine méd. XV. 64.
- Touton, Vom V. Congress d. deutschen dermatolog. Gesellschaft zu Graz. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 46. 47. 51. 52.
- Touton, K., Ueber Neurodermitis circumscripta (Brocq) = Lichen simplex chron. circumscriptus (Cazenave-Vidal). Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXIII. 1 u. 2. p. 109.
- Trachsler, Willy, Ueber die feineren Unterschiede zweier Fälle von Piedra nostras. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXII. 1. p. 1. 1896.
- Uthemann, Ein Beitr. zur Elephantiasis-Casuistik. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 49.
- Valerio, N., Un caso di onicografosi delle estremità inferiori. Gazz. degli Osped. XVI. 152.
- Valerio, N., Un caso di cheratoderma palmare e plantare. Gazz. degli Osped. XVI. 155.
- Wassermann, A., Ueber Lepra. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 50.
- White, W. Hale, A case of eczema following typhoid fever. Clin. Soc. Transact. XXVIII. p. 275.
- Wilson, Albert, A case of general psoriasis cured by thyroïdin. Clin. Soc. Transact. XXVIII. p. 276.
- S. a. II. Anatomie u. Physiologie. III. Bauer, Bergengrün, Colombini, Essen, Friedrich, Giovannini, Kutznitzky, Mibelli, Paul, Unna. IV. 2. Allen; 8. Ladame; 9. Grube, Wright; 11. Hochmann, Wermann. V. 1. Barnard, Montmoullin; 2. e. Willet. XI. Bauer. XII. Gutmann. XIII. 2. Beck, De Buck, Dubreuilh, Jenkes, Langes, Leistikow, Müller, Thiéry, Wolters. XV. Fox, Rioblanç.

11) Venereische Krankheiten.

- Abraham, R., Syphilis vs. tuberculosis. New York med. Record XLVIII. 26. p. 910. Dec.
- Apert, E., Syphilis héréditaire tardive; péritonite chronique; cirrhose atrophique du foie; hypertrophie considérable de la rate; lésions osseuses et articulaires géné-

- ralisées. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 16. p. 643. Nov.—Déc.
- D'Aulnay, Richard, Chancre de la sous-cloison du nez. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VI. 11. p. 969.
- D'Aulnay, Gaston Richard, Des chancres syphilitiques extra-génitaux. Revue internat. de Méd. et de Chir. VI. 23.
- Battle, W. H., A case of extreme stenosis of lower part of pharynx (syphilitic). Clin. Soc. Transact. XXVIII. p. 305.
- Boulengier, De la syphilis infantile. Presse méd. XLVII. 47—51.
- Ehrmann, S., Beiträge zur Therapie d. Urethralblennorrhöe u. ihrer Complicationen. Wien. med. Presse XXXVI. 48. 49.
- Ficano, G., Sulla follicolite ulcerativa sifilitica terziaria della faringe. Gazz. degli Osped. XVI. 150.
- Finger, Ernst; A. Ghon, u. F. Schliagenhauser, Ein weiterer Beitrag zur Biologie d. Gonococcus u. zur patholog. Anatomie d. gonorrhöischen Processes. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXIII. 3. p. 323.
- Fischer, W., Ueber Kindergonorrhöe. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 51.
- Fournier, Pronostic de la syphilis issue de chancres extra-génitaux. Semaine méd. XV. 60.
- Free, James E., Syphilitic warts. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 24. p. 584. Dec.
- Haushalter, Rheumatisme blennorrhagique chez le nouveau-né. Arch. clin. de Bord. IV. 11. p. 495. Nov.
- Hochmann, Subcutaner Gonokokkenabscess am linken Ellbogen. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 51.
- Hünicken, Ein Fall von Syphilis hereditaria tarda. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 3. 1896.
- Jones, Philip Mills, Bone-disease due to congenital syphilis. Med. News LXVII. 17. p. 462. Oct.
- Klotz, Hermann G., Die Prognose d. erworbenen Syphilis im Einzelfalle. New Yorker med. Mon.-Schr. VII. 12. p. 436.
- Kreffing, Rudolf, Ueber „Chancre mixte“ sowie eine Bemerkung über Finger's Auffassung d. Ulcus molle. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXI. 9. p. 434.
- Mraček, Franz, Ueber Reinfectio syphilitica. Wien. klin. Rundschau X. 2. 3. 1896.
- Neumann, Zur Kenntniss u. Aetiologie d. Ikterus b. recenter Syphilis. Wien. med. Presse XXXVI. 45.
- Neumann, Pathogenese d. tertiären Syphilis mit Rücksicht auf d. Behandlung. Wien. klin. Rundschau X. 1. 2. 3. 1896.
- Olivari, O., Alcuni casi di siflide grave, terziaria, studiati clinicamente e nello stato del sangue, in rapporto alle cellule granulose, acidofile e basofile. Rif. med. IX. 237. 238. 239.
- Pollak, Alois, Zur Kenntniss d. Motilitätsstörungen b. d. hereditären Syphilis. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 2. 1896.
- Robinson, Tom, Notes and observations on a case of supposed delayed inherited syphilis. Lancet II. 19. p. 1185. Nov. 9.
- Sbordone, Vittorio, Manifestazioni ossee tardive per siflide congenita nei bambini. Rif. med. XI. 297.
- Schlifka, Max, Bemerkungen zur modernen Hippertherapie. Wien. med. Wchnschr. XLV. 52.
- Stamm, C., Ueber Osteoperiostitis deformans in Folge Syphilis hereditaria (tarda). Arch. f. Kinderhkd. IX. 3 u. 4. p. 170.
- Staub, Alfred, Polydipsie b. Syphilis. Monatsh. prakt. Dermatol. XXII. 1. p. 11. 1896.
- Stein, Emil, Zur Casuistik d. Uebertragung d. Syphilis auf d. Geschlechtstheile. Wien. med. Wchnschr. XLV. 49.
- Strübing, Ueber Athetose b. Lues. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXIII. 3. p. 409.
- Sundholm, Albert, Något om rektalsyfilis och dess behandling. Finska läkarsällsk. handl. XXXVII. 2. S. 690.
- Touton, Ueber einige Fragen in d. Syphilisbehandlung. Ztschr. f. prakt. Aerzte V. 1. 1896.
- Weber, F. Parkes, Syphilis and lardaceous disease. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 5. p. 513. Nov.
- Wermann, Ueber eine eigenthüm. Lokalisation d. tertiären Hautsyphilids. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 52.
- Williams, Isaac E., Treatment of gonorrhoea. New York med. Record XLVIII. 16. p. 570. Oct.
- Zappert, Julius, Ueber isolirtes Vorkommen von Augenmuskellähmungen als Spätsymptom d. hereditären Lues. Arch. f. Kinderhkd. XIX. 3 u. 4. p. 161.
- Zeissl, M. von, Ueber d. gegenwärt. Stand d. Erkenntnisse d. Schankergiftes. Wien. klin. Wchnschr. IX. 2. 3. 1896.
- S. a. III. Chadwick, Colombini, Finger, Hammer, van Niessen. IV. 4. Dauber, Lorrain, Massary, Thayer; S. Bruns, Carr, Claus, Engelmann, Franke, Hitschmann, Mills, Sarbó, Storbeck. V. 2. a. Page; 2. d. Harnröhrenstrikturen; 2. e. Thomson. VI. Madlener. VII. Fehling. X. Alexander, Dunn, Hansell, Köstlin. XI. Heymann. XIII. 2. Martin, Rille, Sicherer. XV. Engelsted, Lewis.

12) Parasiten beim Menschen.

- Chauffard, A., Lombricose à forme typhoïde. Semaine méd. XV. 59.
- De Silvestri, Enrico, Fenomeni nervosi da anguillula intestinalis. Gazz. degli Osped. XVI. 144.
- Garceau, Edgar, A case of trichinosis; death; autopsy. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 21. p. 512. Nov.
- Hirschberg, J., Ueber einen aus d. menschl. Angapfel entfernten Fadenwurm. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 44.
- Mason, Patrick, On the Guinea-worm. Brit. med. Journ. Nov. 30.
- Mitra, N. C., A case of fatal diarrhea (cholera) due to ascarides. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 23. p. 567. Dec.
- Moosbrugger, Ueber Trichocephalasis. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 47.
- Riggenbach, E., Beiträge zur Kenntniss d. Taenien d. Süßwasserfische (vorläuf. Mittheil.). Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkde. XVIII. 20 u. 21.
- Teissier, P., Contribution à l'étude de l'anguillule stercorale; de la pénétration dans le sang des embryons de l'anguillule stercorale. Arch. de Méd. expérim. VII. 6. p. 675. Nov.
- S. a. III. Schmidt. IV. 4. Knaggs. V. 2. a. Nedwill. XIII. 2. Perroncito.

V. Chirurgie.

1) Allgemeine Chirurgie. Pathologie u. Therapie, Operations- u. Verbandlehre.

- Amputation s. V. 2. e. Bernard, Clark, Finotti, Koehler, Spencer. VI. Range.
- Auray, et Albert Mouchet, Fractures de la voûte et de la base du crâne; fractures des 2 radius; ruptures multiples du foie, de la rate et du rein droit chez un jeune homme tombé de la hauteur d'un premier étage. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 15. p. 599. Juillet.
- Barnard, Harold L., The treatment of severe burns. Brit. med. Journ. Dec. 7. p. 1423.
- Barth, Arthur, Ueber künstl. Erzeugung von Knochengewebe u. über d. Ziele d. Osteoplastik. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 1. 1896.
- Battle, William H., The treatment of acute inflammation of bone and its joint complications. Lancet II. 22; Nov. 30.
- Beiträge zur klin. Chirurgie, red. von P. Bruns. XIV. 3. Tübingen. H. Laupp. Gr. 8. VIS. u. S. 589—849

mit 6 Taf. u. Abbild. im Text. XV. 1. 8. II u. 810 S. mit 1 Taf. u. Abbild. im Text.

Bier, August, Behandl. d. Gelenktuberkulose mit Stauungshyperämie. [Berl. Klin. Heft 89.] Prag. Fischer's med. Buchh. 8. 39 S. 60 Pf.

Braatz, E., Ueber Lokalanästhesie. Mon.-Schr. f. Unfallkde. II. 11. p. 389.

Caird, F. M., On the treatment of ununited fracture by passive congestion. Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb. N. S. XIV. p. 11.

Clutton, H. H., Specimen of osteitis deformans in which lengthening of bone is seen to have taken place. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 138.

Congrès français de chirurgie; 9me session tenue à Paris du 21 au 26 oct. 1895. Revue de Chir. XV. 11. p. 869. — Gaz. des Hôp. 125—128.

Congresso in Roma della Società italiana di chirurgia, 26—29 ottobre. Policlinico II. 1. 2.

Desprès, Chute d'un lieu élevé; fracture du sacrum; déchirure des corps caverneux du clitoris avec plaie vulvaire et hématome suppuré; luxation des 4 métatarsiens avec plaie contuse et ouverture des articulations; guérison. Gaz. hebdom. XLIII. 44.

Desprez, De l'application en chirurgie des appareils à base de gutta-percha perfectionnées. Gaz. de Par. 44.

Doerfler, Hans, Asepsis in der Landpraxis. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 49. 50. 51.

Fabrizio, Francesco, Di una nuova sutura. Gazz. degli Osped. XVII. 7. 1896.

Ferratos, L., Traitement par l'incision et l'antisepsie directe des fractures exposées avec issue d'un fragment. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVII. 1. p. 22. Janv. 1896.

Finney, Pyarthrosis. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 54. p. 144. Sept.—Oct.

Finney, Schede's operation for varicose veins. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 54—55. p. 146. Sept.—Oct.

Forselles, A. af, Ein Beitrag zur Kenntniss d. Gelenkerkrankungen b. Blutern. Chir. Centr.-Bl. XXIII. 1. 1896.

Frakturen s. V. 1. *Aurway, Caird, Desprès, Ferratos, Huglett, Lejars, Lyman, Manley, Miller; 2. a. Brandenburg, Chipault, Pauxat, Petit, Tilmann, Todd; 2. b. Ballance; 2. c. Adenot, Braatz, Erdmann, Ferrarosi, Finotti, Flower, Fry, Golebiewski, Haley, Hassler, Heath, Holmes, Jonnesco, Martin, Röth, Schmitt, Sinclair, Southam, Winchester. XI. Fritts, Mitry. XX. Chipault.*

Frank, Ernst R. W., Weitere Mittheilungen zur Kathetersterilisation. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 44.

Fremdkörper s. IV. 3. *Wade, Winands; 4. Phillips. V. 1. Reid; 2. a. Mayo, Pasteau; 2. c. Coleman, Hassler; 2. d. Leflaive. X. Thomson, Topolansky. XI. Adams, Aronsohn, Barclay, Blake, Grob, Pauxat, Prausnitz.*

Garratt, G. C., A new instrument for exploring and draining cavities. Clin. Soc. Transact. XXVIII. p. 309.

Godlee, Rickman J., A case of cystic hygroma in an adult. Clin. Soc. Transact. XXVIII. p. 263.

Greensfelder, Louis A., Schleich's method of local anaesthesia. Medicine I. 8. p. 449. Nov.

Hall, J. N., A study of gunshot-wounds with regard to the causation of unconsciousness. Med. News LXVII. 18. p. 477. Nov.

Hall, J. N., A study of gunshot-wounds with reference to the proximity of the weapon at the time of firing. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 20. p. 484. Nov.

Heidenhain, L., Ueber Naht von Arterienwunden. Chir. Centr.-Bl. XXII. 49.

Heydenreich, A., L'intervention opératoire précoce ou tardive dans les solutions de continuité des os. Gaz. hebdom. XLIII. 44.

Hildebrand, Experimenteller Beitrag zur Lehre

von d. freien Gelenkkörpern. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLII. 3. p. 292.

Hughlett, W. L., The diagnosis and treatment of fractures. New York med. Record XLVIII. 25. p. 889. Dec.

Hüls, Erfahrungen über asept. u. antisept. Operiren in d. Landpraxis. Nebst Erwiderung von R. Schaeffer. Therap. Monatsh. IX. 11. 12. p. 608. 662. 667.

Humphry, George Murray, Some of the changes in the surgery in the last 60 years. Lancet II. 17; Oct. 26.

Keen, W. W., Some remarks on European surgery. Med. News LXVII. 21. p. 576. Nov.

Klaussner, Bericht d. kön. chirurg. Universitäts-Poliklinik zu München im J. 1895. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 3. 1896.

Knochen- u. Gelenkkrankheiten s. III. *Mircoli, Mossé. VI. 2. Turner; 3. Fletcher, Meakin; 4. Green; 8. Bowlby, Schneyer, Van der Weijde, Willett; 11. Apert, Jones, Stamm. V. 1. Barth, Battle, Clutton, Finny, Forselles, Hildebrand, Mc Bride, Marsh, Mouchet, Park, Westermann; 2. a. Hammer, Page, Poncet, Thomas; 2. b. Goldthwait; 2. c. Rochet; 2. e. Battle, Bauer, Braatz, Cheyne, Clark, Haley, Jones, Kidd, Kirmisson, Koenig, Leyveld, Mowat, Negretto, Paget, Passow, Ross, Sasse, Sinclair, Snow, Spencer, Thomson. VI. Eckstein, Peters. VII. Rossier. XI. Holt, v. Rimscha.*

Koehler, A., Ueber d. neueren Fortschritte in d. chirurg. Technik. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 49.

Larsen, C. A., Spredte Bemærkninger fra Virksomheden paa Amtssygehus i Varde. [Större Hudtransplantationer.] Hosp.-Tid. 4. R. III. 45.

Lejars, De la ligature des os. Gaz. des Hôp. 132.

Lusk, Zera J., A new and original method of obtaining material for skin-grafting. New York med. Record XLVIII. 23. p. 800. Dec.

Luxationen s. IV. 8. *Bowlby. V. 1. Desprès; 2. b. Ballance, Müller; 2. d. Fischer; 2. e. Allen, Baxter, Calot, Eve, Flower, Freeman, Hallaban, Hossack, Johnson, Kaefler, Kölliker, Lane, Launay, Leser, Mermel, Odaores, Pagenstecher, Spencer, Taylor, Waldau, Walham, Ward.*

Lyman, C. B., Treatment of compound fractures. Medicine I. 8. p. 455. Nov.

M'Bride, P., Some questions with regard to the diagnosis, prognosis, and treatment of suppuration in certain osseous cavities. Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb. N. S. XIV. p. 156.

Macnamara, N. C., On the infective and tubercular osteitis as causes of arthritis in childhood, and the importance of their early treatment. Lancet II. 23; Dec. 7. — Brit. med. Journ. Dec. 7.

Mangoldt, F. von, Die Ueberhäutung von Wundflächen u. Wundhöhlen durch Epithelaussaat, eine neue Methode d. Transplantation. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 48.

Manley, Thomas H., A study of the element of vascular compression in fracture-treatment. Medicine II. 1. p. 10. Jan. 1896.

Marsh, Howard, On the pathology and clinical history of some rare forms of bony ankylosis. Brit. med. Journ. Nov. 2.

Miles, Alexander, Notes on skin grafting from the lower animals. Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb. N. S. XIV. p. 201.

Milian, G., Pseudo-lipomes et lipomes multiples. Gaz. des Hôp. 130.

Miller, A. G., On the treatment of fractures near a joint by rest, aided by massage and passive movement. Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb. N. S. XIV. p. 245.

Milliken, Samuel, Tension grafting. A new operation for deformities following infantile paralysis. New York med. Record XLVIII. 17. p. 581. Oct.

Montmollin, Jacques de, Traitement des engelures. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 12. p. 668. Déc.

- Mouchet, Albert, et Louis Coronat, Des arthropathies d'origine nerveuse. Arch. gén. p. 715. Déc.
- Müller, W., Eine weitere Vereinfachung d. osteoplast. Pseudarthrosenoperation. Chir. Centr.-Bl. XXII. 46.
- Mumford, J. G., Teachings of the old surgeons. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 14. 15. p. 333. 367. Oct.
- Neuber, O., Zur Behandl. d. starrwandigen Höhlenwunden. Arch. f. klin. Chir. LI. 3. p. 683.
- v. Noorden, Zur Sproc. Nosophengaze. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 1. 1896.
- Peacocke, J. C. H., The treatment by seton of abscesses, sinuses and serous and mucoid cysts. Brit. med. Journ. Dec. 14. p. 1492.
- Park, Roswell, On the deformities and malformations resulting from acute infections of bones. New York med. Record XLVIII. 18. p. 613. Nov.
- Park, Roswell, Some therapeutic (surgical) notes. Med. News LXVII. 20. p. 547. Nov.
- Payr, Erwin, Beitrag zur Lehre von d. multiplen u. symmetr. Lipomen. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 44.
- Poppert, Ueber d. heutigen Stand d. Narkosenfrage. Ztschr. f. prakt. Aerzte V. 1. 1896.
- Pouchet, G., Généralités sur les antiseptiques et la pratique de l'antisepsie. Progrès méd. 3. S. II. 48. 50. 52. 1895. 3. S. III. 2. 1896.
- Reclus, Paul, L'eau chaude en chirurgie. Semaine méd. XV. 56.
- Reid, Walter, A case of gunshot wound illustrating the diagnosis of metallic substances in the body by the electric probe. Brit. med. Journ. Jan. 4. 1896.
- Robson, A. W. Mayo, On the surgery of to-day as compared with that of 25 years ago. Lancet II. 18; Nov. 2.
- Rocloffs, John T. R., Ein neuer automat. Retraktor. New Yorker med. Mon.-Schr. VII. 11. p. 415.
- Sarfert, Zur Wunddrainage. Chir. Centr.-Bl. XXII. 50.
- Schleich, C. L., Ueber eine neue Methode der Wundbehandlung. Therap. Monatsh. X. 1. p. 27. 1896.
- Schürmayer, B., Ueber einen neuen aseptischen Verschluss von Wunden an Stelle d. Wundnaht. Chir. Centr.-Bl. XXIII. 3. 1896.
- Schwartz, W., Ueber d. diagnost. Werth d. elektr. Durchleuchtung menschl. Körperhöhlen. Beitr. z. klin. Chir. XIV. 3. p. 615.
- Sperling, Arthur, Die Behandl. d. sogen. Verstauchungen. Mon.-Schr. f. Unfallkde. II. 12.
- Stieda, H., Zur Behandlung d. Lupus mit Hautexcision u. Thiersch'scher Hautverpflanzung. Beitr. z. klin. Chir. XV. 1. p. 147.
- Stocker, George, Cases illustrating the treatment of wounds and ulcers by oxygen. Clin. Soc. Transact. XXVIII. p. 277.
- Stoker, Thornley, On the management of cases during the period immediately following operation. Brit. med. Journ. Dec. 7.
- Szczypiorski, Anesthésie au chlorure d'éthyle avec application de la bande d'Esmarch, suivie de gangrène. Gaz. des Hôp. 6. 1896.
- Thilo, Otto, Die Behandl. d. Gelenkversteifungen. Mon.-Schr. f. Unfallkde. II. 11. p. 352.
- Thorn, J., Ein spontanes Keloid. Arch. f. klin. Chir. LI. 3. p. 619.
- Thornton, Bertram, The surgical aspects of tuberculosis. Lancet II. 18. p. 1134. Nov. 2.
- Tilman, O., Bericht über d. chir. Klinik d. Geh. Ober-Med.-R. Prof. Dr. von Bardeleben f. d. Zeit vom 1. April 1893 bis 31. März 1894. Charité-Annalen XX. p. 333.
- Tracy, Edward A., A new surgical splinting. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 21. p. 513. Nov.
- Treves, Frederick, On the surgical aspect of tuberculosis. Lancet II. 16; Oct. 26.
- Vollmer, Hans, Ueber Formalin-Catgut. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 46.
- Walter, Zur Aethernarkose u. lokalen sogen. Infiltrationsanästhesie nach Dr. Schleich. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XI. 10. p. 197.
- Weller van Hook, The value of infiltration-anesthesia. Med. News LXVII. 20. p. 544. Nov.
- Westerman, J., Over *Paget's* otitis deformans. Nederl. Weekbl. II. 20.
- Wölfler, A., Ueber Nervennaht u. Nervenlösung. Prag. med. Wchnschr. XX. 47. 48.
- S. a. I. Lieblein. III. Aievoli, Jolly, Mossé. IV. 4. Baéza, Eiselsberg, Pauli, Thiem; 8. Bayer, Bernstein, Finotti, Jolly, Ombrédanne. XIII. 1. Keefe; 2. *Anæsthetics, Antiseptica, Hæmostatia.* XIV. 4. Braatz. XIX. Messner. XX. Gëržetić, Lehmann, Senn.

2) *Specielle Chirurgie.*

a) Kopf und Hals.

- Barjon, Des oreillons suppurés. Gaz. de Par. 43.
- Battle, W. H., A case of recurring parotitis with xerostomia. Clin. Soc. Transact. XXVIII. p. 282.
- Beadles, Cecil F., Malignant disease at the base of the skull, involving pituitary fossa. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 172.
- Blake, C. J., 2 illustrative cases of antrum disease. Transact. of the Amer. otol. Soc. VI. 2. p. 222.
- Bloch, O., Om spasmodisk Torticollis, säriligt om dens Behandling med operation paa Nervus accessorius Willisii i Anledning af to Tilfælde behandlede med Strækning og Resektion af Nervus accessorius. Hosp.-Tid. 4. R. III. 49. S. 1213.
- Bowlby, Anthony, Epitheliomatous cyst of the neck. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 166.
- Bowlby, Anthony A., A case of large intra-thoracic cystic goitre causing dyspnoea, and treated by operation. Clin. Soc. Transact. XXVIII. p. 197.
- Bradshaw, John H., A case of acute thyreoiditis. New York med. Record XLVIII. 18. p. 640. Nov.
- Brandenburg, G., Ein Fall von Splitterbruch d. äusseren Augenhöhlenrandes mit Einkeilung u. Festwachsen eines Splitters unter d. Dache d. Augenhöhle. Arch. f. Augenhkde. XXXI. 3. p. 272.
- Broca, A., Traitement des fissures congénitales de la lèvre supérieure et du palais. Gaz. hebdom. XLIII. 4. 1896.
- Bronner, Adolph, The various methods of operating on the mastoid process and the indications for the same. Lancet II. 19; Nov. 9.
- Brugger, Heinrich, Die Behandlung d. Gaumenspalten, mit besond. Berücksichtigung d. Prothesen mit Korkkern. Basel u. Leipzig. Carl Sallmann. 8. 66 S. mit Abbildungen. 3 Mk. 20 Pf.
- Burnett, Charles H., The prevention of mastoid empyem. Transact. of the Amer. otol. Soc. VI. 2. p. 202.
- Butlin, Henry T., A case of trephining for traumatic epilepsy. Clin. Soc. Transact. XXVIII. p. 249.
- Campan, J. van, Eenige gevallen van carotis-ouderbinding. Nederl. Weekbl. II. 20.
- Chipault, A., Le traitement chirurgical des tumeurs de l'encéphale. Gaz. des Hôp. 145. 148.
- Chipault et Braquehay, Études graphiques sur les fractures indirectes de la base du crâne. Arch. gén. p. 665. Déc.
- Clark, S. F., Cervical ribs. Brit. med. Journ. Nov. 9. p. 1162.
- Coomes, M. F., Stricture of the oesophagus. Amer. Pract. and News XX. 3. p. 287. Oct.
- Cotterill, J. M., Note on a methode of trephining. Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb. N. S. XIV. p. 5.
- Davis, John B., 3 operations for the relief of traumatic epilepsy. Med. News LXVII. 19. p. 517. Nov.
- De Santi, F., The operation of thyrotomy. Brit. med. Journ. Oct. 26.

- Dunn, L. A., Adeno-fibroma of the lip. *Pathol. Soc. Transact.* XLVI. p. 190.
- Eames, W. T., Treatment of salivary fistula. *Brit. med. Journ.* Nov. 9. p. 1162.
- Evans, T. C., Report of 2 tracheotomies for laryngeal cellulitis. *New York med. Record* XLVIII. 18. p. 637. Nov.
- Folinea, Francesco, Sette casi di gozzo curati con la tiroidectomia. *Rif. med.* XI. 270.
- Garnault, P., Peut-on tirer de la forme du crâne des conclusions sur les dispositions anatomiques rendant plus ou moins dangereuses les opérations du rocher? Paris 1896. A. Maloine. 8. 36 pp.
- Glynn and Thelwell Thomas, Case of hydrocephalus; trephining; opening of the fourth ventricle; recovery. *Lancet* II. 18. p. 1106. Nov. 2.
- Golding-Bird, C. H., A case of pulsatile congenital cervical cyst, simulating aneurysm. *Clin. Soc. Transact.* XXVIII. p. 43.
- Gutzmann, H., Ueber dentale u. palatale Sprachstörungen. *Oesterr.-ungar. Vjhrshr. f. Zahnkde.* XI. 4. p. 224.
- Haderup, V., Ueber dentale u. palatale Sprachfehler. *Oesterr.-ungar. Vjhrshr. f. Zahnkde.* XI. 4. p. 214.
- Hall, R. J., Craniotomy for epilepsy and allied conditions. *Amer. Journ. of med. Sc.* CX. 6. p. 655. Dec.
- Hammer, Tumoren d. Oberkiefers u. angrenzender Gegenden. *Virchow's Arch.* CXLII. 3. p. 503.
- Holmes, Gordon, Sporadic goitre, its varieties, and the results of modern treatment. *Lancet* II. 19; Nov. 9.
- Hopkins, G. Herbert, A case of complete separation of the upper jaw. *Lancet* II. 18. p. 1106. Nov. 2.
- Jamieson, W. Allan, On some superficial affections of the red portion of the lips. *Brit. med. Journ.* Dec. 7.
- Jordan, Max, Ueber d. plast. Ersatz d. Augenlider. *Deutsche med. Wchnschr.* XXI. 45.
- Keown, T. W., Cephaloematoma with cerebral hemorrhage. *Med. News* LXVII. 17. p. 461. Oct.
- Kerr, James, Case of recovery after trephining in tuberculous meningitis. *Lancet* II. 16; Oct. 26.
- König, F., Ueber Fistula colli congenita. *Arch. f. klin. Chir.* LI. 3. p. 578.
- Kranz, Walter, Zur operativen Behandlung des Kropfes. *Inaug.-Diss. Königsberg i. Pr.* Druck von M. Liedtke. 8. 60 S.
- Krönlein, Zur retrobuccalen Methode der Freilegung d. 3. Astes d. N. trigeminus. *Beitr. z. klin. Chir.* XIV. 3. p. 725.
- Krönlein, U., Zur operativen Chirurgie d. Hirngeschwülste. *Beitr. z. klin. Chir.* XV. 1. p. 251.
- Lanz, Otto, Beiträge zur Schilddrüsenfrage. [Mithteil. a. Kliniken u. med. Instit. d. Schweiz. III. 8.] Basel u. Leipzig. Carl Sallmann. Gr. 8. S. 485—543 mit 3 Abbild. im Text u. 12 Curven auf lithogr. Tafeln.
- Lugenbühl, E., Die operative Behandlung der Struma congenita. *Beitr. z. klin. Chir.* XIV. 3. p. 713.
- McCosh, Andrew J., Case of traumatic septic meningitis; trephining; temporary recovery, followed by large abscess of the brain. *Med. News* LXVIII. 2. p. 42. Jan. 1896.
- McWeeney, a) Fibro-myxoma of the tongue. — b) Congenital dentigerous tumour of the neck. *Dubl. Journ. C.* p. 452. 453. Nov.
- Marwedel, G., Ein Fall von Resektion d. Oesophagus b. Carcinom. *Beitr. z. klin. Chir.* XIV. 3. p. 730.
- Mayo, Charles H., Removal of an intubation tube from the bronchus by tracheotomy; recovery. *New York med. Record* XLVIII. 18. p. 641. Nov.
- Michelsen, Praktisk Notits om Udförelsen af Trakeotomi. *Hosp.-Tid.* XXXIX. 3. 1896.
- Miles, Alexander, On the diagnostic value of fluid discharges from the ear in head injuries. *Edinb. med. Journ.* XLII. 5. p. 442. Nov.
- Nedwill, Courtney, Hydatid cyst of the thyroid gland. *Lancet* II. 25. p. 1574. Dec. 21.
- Owen, Edmund, The operative treatment of cleft palate. *Lancet* Jan. 4. 1896.
- Page, Herbert W., A case of syphilitic cranial necrosis; brain compression and frequent fits; trephining; recovery. *Clin. Soc. Transact.* XXVIII. p. 251.
- Park, Roswell, Epithelioma of the lip. *Med. News* LXVIII. 2. p. 41. Jan. 1896.
- Parkin, Alfred, Case of basal (subarachnoidal) drainage. *Lancet* II. 19. p. 1166. Nov. 9.
- Pasteau, Octave, et J. Vanvaerts, Corps étranger de la trachée chez un enfant de 18 mois; trachéotomie; guérison. *Gaz. de Par.* 3. 1896.
- Pausat, P. M., Fracture du crâne; trépanation; disparition temporaire d'une épilepsie traumatique. *Arch. de Méd. et de Pharm. mil.* XXVII. 1. p. 37. Janv. 1896.
- Petit, Raymond, Fracture du crâne par enfoncement. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. IX. 17. p. 669. Nov.—Déc.
- Petroff, A. M., Ein neues Instrument, welches d. Auffinden u. Eröffnen von Hirnabscessen erleichtert. *Wien. klin. Wchnschr.* VIII. 51.
- Polak, M., Twee carotis-onderbindingen. *Nederl. Weekbl.* II. 21.
- Pollini, Felice, Contributo alla craniectomia. *Gazz. degli Osped.* XVI. 139.
- Poncet, A., Note sur un nouveau cas d'actinomyose temporo-maxillaire. *Lyon méd.* LXXX. p. 519. Déc.
- Power, D'Arcy, The results of a years experience in the surgical treatment of hydrocephalus in children. *Internat. Clin.* VIII. p. 254.
- Quervain, F. de, Zur operativen Behandlung d. Halsrippen. *Chir. Centr.-Bl.* XXII. 47.
- Quervain, F. de, Ueber Cephalhydrocele traumatica. *Arch. f. klin. Chir.* LI. 3. p. 459.
- Roberts, John B., Treatment of wounds of the face. *Philad. Policlin.* IV. 44. p. 443. Nov.
- Robinson, Burton, Traumatic aneurysm of the anterior temporal artery. *Brit. med. Journ.* Dec. 7. p. 1424.
- Schayer, Leopold, Ueber Struma congenita. *Inaug.-Diss. Berlin.* Druck von Schmitz u. Bukofzer. 8. 30 S.
- Schilling, Fr., Die Punktion d. Hydrocephalus. *Münchn. med. Wchnschr.* XLIII. 1. 1896.
- Schramm, H., Ein Fall von Oesophagotomie bei einem einjährigen Kinde. *Wien. med. Wchnschr.* XLV. 50.
- Shaw, James, and Walter C. Dendy, A case of microcephalus for which linear craniectomy was done by 2 stages. *Lancet* II. 23; Dec. 7.
- Smith, T. F. Hugh, Enlarged thyroid; disappearance of gland followed by myxoedema. *Brit. med. Journ.* Jan. 4. 1896.
- Souchon, Edmond, Uninterrupted anaesthesia in operations upon face and mouth. *Med. News* LXVII. 21. p. 566. Nov.
- Stevenson, Louis E., The cause of goitre. *Lancet* II. 24. p. 1536. Dec. 14.
- Stieglitz, Leo, A study of 3 cases of tumour of the brain, in which operation was performed; one recovery, 2 deaths. *Journ. of nerv. and ment. Dis.* XX. 11. p. 730. Nov.
- Stokes, William, Case of large cystic bronchocele necessitating complete removal of the thyroid gland. *Lancet* Jan. 4. 1896.
- Straub, M., Tic facial door operatie genezen. *Nederl. Weekbl.* II. 25.
- Sutton, J. Bland, A case of median cervical fistula. *Lancet* II. 19; Nov. 9.
- Tansley, J. Oscroft, A new bandage for mastoid cases. *Transact. of the Amer. otol. Soc.* VI. 2. p. 228.
- Targett, J. H., A tumour of the pituitary fossa

- [removed from the base of skull]. *Pathol. Soc. Transact.* XLVI. p. 170.
- Thomas, Frank Wister, Epithelioma of the upper jaw. *Med. News* LXVII. 18. p. 482. Nov.
- Thomas, W. Thellwall, A case of cut-throat in which all the carotid arteries and all the jugular veins on one side were ligatured; perfusion of saline solution; recovery. *Brit. med. Journ.* Dec. 7.
- Thompson, John A., Sarcoma of the larynx; laryngectomy by an improved method; recovery. *Med. News* LXVII. 17. p. 459. Oct.
- Tilman, Zur Behandlung d. Meningocele. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXII. 48.
- Tilmann, Zur Behandl. d. Schädelsohwunden. *Deutsche mil.-ärztl. Ztschr.* XXV. 1. p. 22. 1896.
- Todd, Howard J. McC., Bullet wound of skull. *Brit. med. Journ.* Jan. 4. 1896.
- Touchard, F., Traitement de la maladie de Fauchard [Pyorrhée alvéolo-dentaire]. *Bull. de Théor.* LXIV. 44. p. 449. Nov. 30.
- Turner, William, A successful case of trephining of the skull for traumatic epilepsy and hemiplegia. *Lancet* Jan. 11. p. 99. 1896.
- Vallas, Dela pharyngotomie transhyoïdienne. *Gaz. des Hôp.* 7. 1896.
- Vanverts, J., Rôle de la trachéotomie dans les accidents graves de l'anesthésie. *Gaz. hebdomadaire.* XLIII. 3. 1896.
- Wagner, Clinton, Thyrotomy. *New York med. Record* XLIX. 1. p. 1. Jan. 1896.
- Wallace, David, Notes on a peculiar case of stricture of the oesophagus. *Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb.* N. S. XIV. p. 20.
- Wallis, F. C., A case of cystic epithelioma of the neck. *Pathol. Soc. Transact.* XLVI. p. 169.
- Waring, H. J., Actinomyces of the cheek. *Pathol. Soc. Transact.* XLVI. p. 214.
- Weeks, Courtenay C., Mastoid disease in an infant aged 7 months; operation; recovery. *Brit. med. Journ.* Dec. 28. p. 1611.
- Wehrle, B., Ueber Noma. *Bad. ärztl. Mittheil.* XLIX. 18. 19.
- Weymarn, Edv. v., *Thiersch's* hudtransplantationsmetod använd vid operationer å ögonlocken. *Finnska läkaresällsk. handl.* XXXVII. 11. s. 628.
- Wyeth, John A., A long survival of a terrible wound [Abreissung d. Unterkiefers u. d. Zunge durch eine Kannonkugel]. *New York med. Record* XLVIII. 22. p. 789. Nov.
- Zeller, Hirngeschwulst. *Deutsche med. Wchnschr.* XI. 46. Beil.
- Ziem, Notiz über d. Operationen d. Eiterungen d. Leberhöhle. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXII. 45.
- S. a. II. *Anatomie u. Physiologie, Missbildungen.* I. Ducceschi, Dutto. IV. 4. Green; 8. *Basen'sche Krankheit*, Dinkler, Handford, Jacobson, Jolly; 9. Buck. VII. Bignami. X. *Verletzungen u. Operationen am Auge.* XI. Cohen, Eulenstein, Fraenkel, Herzfeld, Holt, Kirstein, napp, Lichtwitz, Pauzat. XIII. 3. Conchon. VI. Baer, Carrara. XX. Ashmead, Chipault, Leige.
- b) Wirbelsäule.
- Ballance, C. A., A case of fracture dislocation of a spine after operation. *Clin. Soc. Transact.* XXVIII. 254.
- Battle, W. H., A case of rotation of vertebrae about lateral curvature. *Clin. Soc. Transact.* XXVIII. 302.
- Bradford, E. H., and E. G. Brackett, The employment of mechanical force in treatment of lateral curvature. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIII. 15. 357. Oct.
- Bruns, L., *Klin. u. patholog.-anatom. Beiträge zur Chirurgie d. Rückenmarkstumoren.* *Arch. f. Psych.* XXVIII. 1. p. 97. 1896.
- Gilbert, W. H., Paracentesis of the theca spinalis. *Lancet* Jan. 11. p. 130. 1896.
- Goldthwait, Joel E., A case of acute osteoarthritis involving the whole cervical region of the spine in a woman nearly 60 years of age, with recovery. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIII. 26. p. 644. Dec.
- Koschier, Hans, Lordose d. Halswirbelsäule mit Druckgeschwüren an d. Ringknorpelplatte; Larynxstenose. *Wien. klin. Wchnschr.* VIII. 46.
- Lambotte, Elie, Traumatisme rachidien et hyperpyrexie. *Presse méd.* XLVII. 50.
- Lanphear, Emory, Laminectomy for removal of a tumour of the spinal canal; death from meningitis on the 16th. day. *Medicine* II. 1. p. 25. Jan. 1896.
- Marshall, W., Spina bifida; operation; recovery. *Brit. med. Journ.* Jan. 18. p. 147. 1896.
- Müller, 2 Halswirbelluxationen durch Muskelzug. *Deutsche mil.-ärztl. Ztschr.* XXIV. 12. p. 513.
- Oppenheim, H., Ueber einen Fall von Tumor d. Wirbelsäule. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXII. 47.
- Pietrzikowski, Ed., Die Bedeutung u. Verwendung d. gymnast. Behandl. d. Wirbelsäulenverkrümmungen. *Prag. med. Wchnschr.* XXI. 2. 3. 1896.
- Tausch, F., Ein neuer Redressionsapparat f. Skoliose. *Münchn. med. Wchnschr.* XLII. 50.
- S. a. II. *Anatomie u. Physiologie, Missbildungen.* III. Albert. IV. 8. Fürbringer, Gerhardt, Gratzwitz, Higier.
- c) Bauch, Brust und Becken.
- Adler, Lewis H., The constitutional treatment directed toward the relief of pruritus ani. *Philad. Policlin.* IV. 43. p. 435. Oct.
- Adler, Lewis H., The local treatment of pruritus ani. *Philad. Policlin.* IV. 50. p. 506. Dec.
- Anderson, J., and W. Johnson Smith, 2 cases of hepatic abscess; operation; recovery. *Lancet* Jan. 4. p. 30. 1896.
- Anderson, William, 2 cases of hydrocele of hernial sac. *Lancet* Jan. 18. p. 161. 1896.
- Baer, B. F., Primary cholecystenterostomy by means of the Murphy anastomose button. *Univers. med. Mag.* VIII. 4. p. 242. Jan. 1896.
- Barker, A. E., 2 cases illustrating obliteration of psoas abscesses after one washing out and scraping and closure without drainage. *Clin. Soc. Transact.* XXVIII. p. 301.
- Barling, Gilbert, Gangrenous umbilical hernia; immediate resection of gut, and union by *Murphy's* button; recovery. *Clin. Soc. Transact.* XXVIII. p. 141.
- Bastianelli, R., Una conseguenza della resezione del sacro. *Bull. della Soc. Lancis.* XIV. 2. p. 101.
- Béchar, Plaie pénétrante de la poitrine chez un Hova par balle de fusil 1886; guérison rapide. *Arch. de Méd. et de Pharm. mil.* XXVII. 1. p. 41. Janv. 1896.
- Benham, F. Lucas, and A. Quarry Silcock, A case of acute intestinal obstruction due to volvulus of the sigmoid flexure, abdominal section; recovery. *Clin. Soc. Transact.* XXVIII. p. 180.
- Bergmann, Wilhelm, Ueber einen Fall von Hernia obturatoria. *Prag. med. Wchnschr.* XX. 45.
- Bidwell, Leonard A., Gastro-enterostomy for pyloric cancer. *Pathol. Soc. Transact.* XLVI. p. 53.
- Blum, A., et L. Ombrédanne, Hernies diaphragmatiques d'origine traumatique. *Arch. gén.* p. 5. Janv. 1896.
- Bogdanik, J., Zur Priorität d. Colopexie b. Mastdarmvorfällen. *Wien. med. Presse* XXXVI. 48.
- Boiffin, A., Des rétrécissements de l'intestin, de leur traitement. *Mercredi méd.* 46.
- von Bonsdorff, Två operativt behandlade fall af recidivirande appendicit. *Finnska läkaresällsk. handl.* XXXVII. 10. s. 585.

Brachini, Alfredo, Un intervento per ernia del cieco strozzata. Gazz. degli Osped. XVII. 3. 1896.

Braquehaye, J., Oclusion intestinal par bride (diverticule de Meckel) chez un enfant de 7 semaines; laparotomie; section de la bride. Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 525. Nov.

Brecke, Ueber einen Fall schwerer Unterleibsquetschung. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXIV. 12. p. 519.

Brenner, A., Zur Anwendung d. Murphy'schen Knopfes bei Darmresektionen. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 44. 45.

Browne, J. W., Loculated empyema. Clin. Soc. Transact. XXVIII. p. 88.

Bryant, Thomas, Abdominal injuries. Lancet II. 18. 19. 23; Nov. 2. 9; Dec. 17.

Bryant, Thomas, The treatment of abdominal injuries without external wounds. Lancet Jan. 11. 1896.

Cabot, A. T., Suggestions in regard to the operations and cure of inguinal and femoral hernia. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 21. p. 510. Nov.

Cabot, Arthur T., Observations upon relapsing appendicitis. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 26. p. 641. Dec.

Caird, F. M., On resection and suture of the intestine. Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb. N. S. XIV. p. 274.

Canon, Ein seltener Fall von Darmwandbruch. Chir. Centr.-Bl. XXIII. 3. p. 63. 1896.

Care, W. P., The nature and treatment of mammary neoplasms. Med. News LXVIII. 2. p. 29. Jan. 1896.

Ceccherelli, Andrea ed Angelo Bianchi, Processo nuovo di sutura per l'emostasia del fegato. Gazz. degli Osped. XVI. 153.

Chaput, Nouveau bouton anastomotique. Gaz. des Hôp. 4. 1896.

Chavannaz, G., Note sur 3 cas de gastrostomie par le procédé de Frank-Villar. Arch. clin. de Bord. IV. 11. p. 524. Nov.

Coleman, Warren, A piece of bone in the appendix vermiformis. New York med. Record XLVIII. 18. p. 639. Nov.

Collins, W. J., Removal of the whole epiploon from the sac of a strangulated hernia; recovery. Lancet Jan. 11. p. 98. 1896.

Couch, J. Kynaston, A family history of herniae. Lancet II. 17. p. 1043. Oct. 26.

Dalton, J. M., Classification and treatment of hemorrhoids. Amer. Pract. and News XX. 12. p. 441. Dec.

Davies, E. T., A criticism of the recent surgical treatment of malignant disease of the breast. Lancet Jan. 11. p. 132. 1896.

De Bersaques, Ch., Plaie perforante de la poitrine. Belg. méd. III. 1. p. 1. 1896.

De Buck, D., et O. Vanderlinden, Plaie pénétrante de l'abdomen et de la poitrine par balle de revolver. Belg. méd. III. 2. p. 33. 1896.

Delorme, Ed., et Mignon, Sur la ponction et l'incision du péricarde. Revue de Chir. XV. 12. p. 987. — Gaz. des Hôp. 149.

Dunn, L. A., 2 cases of gastric ulcers treated by laparotomy. Clin. Soc. Transact. XXVIII. p. 204.

Duplay, S., et Cazin, Sur un nouveau procédé de suture intestinale par invagination et ligature en masse sur un cylindre métallique creux. Arch. gén. p. 515. Nov.

Eddowes, A., Cyst of breast diagnosed as cancer. Brit. med. Journ. Jan. 18. p. 145. 1896.

Engström, Resektion af processus vermiformis. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 11. s. 634.

Eve, Frederic S., Case of acute intestinal obstruction from gall-stone; laparotomy; removal of stone; recovery. Clin. Soc. Transact. XXVIII. p. 91.

Finnay, Stomach removed after Francke's operation for gastrostomy. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 54—55. p. 145. Sept.—Oct.

Friedlaender, Emil, Ueber 2 durch Aether-

behandlung geheilte Fälle von Hernia incarcerata. Wien. med. Wchnschr. XLVI. 1. 1896.

Fulton, J. A., The use of the curette in operations for empyema. New York med. Record XLVIII. 18. p. 635. Nov.

Golding-Bird, C. H., On early excision of the sacro-iliac joint. Clin. Soc. Transact. XXVIII. p. 186.

Golding-Bird, C. H., A case of post-rectal dermoid forming a rectal polypus. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 67.

Golding-Bird, C. H., A note of the method of skin bridging in inguinal colotomy. Brit. med. Journ. Dec. 28. p. 1610.

Golding-Bird, C. H., Note on the after-treatment of gastrostomy cases. Brit. med. Journ. Jan. 4. 1896.

Greiffenhagen, Wilhelm, Ueber d. Radikaloperation nicht eingeklemmter Brüche. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 50.

Guinard, U., Hernie crurale droite étranglée. Arch. gén. p. 87. Janv. 1896.

Haberkant, Ueber d. bis jetzt erzielten unmittelbaren u. weiteren Erfolge d. verschied. Operationen am Magen (Resectio pylori, Gastroenterostomie u. Pyloroplastik). Arch. f. klin. Chir. LI. 3. p. 484.

Haberkant, Ueber d. bis jetzt erzielten unmittelbaren u. weiteren Erfolge d. verschied. Operationen am Magen (Resectio pylori, Gastroenterostomie u. Pyloroplastik). Arch. f. klin. Chir. LI. 4. p. 861. 1896.

Happel, Fr., Ein Fall von Chondrom d. Mamma. Beitr. z. klin. Chir. XIV. 3. p. 721.

Hassler, Fibrome pur de la paroi abdominale chez l'homme. Gaz. des Hôp. 135.

Hassler, Operation de *Léievant-Estlander*; extraction d'une épingle et de 2 drains perdus depuis 10 mois dans la plèvre. Gaz. des Hôp. 149.

Hassler, Tumeur intra-péritonéale, sus-ombilicale, mobile. Lyon méd. LXXXI. p. 5. 20; Janv. 1896.

Hayes, P. J., Means for effecting intestinal anastomoses. Lancet II. 20; Dec. 28.

Heidenhain, L., Zusammenstellung d. Fortschritte in d. operativen Behandlung d. Mastdarmkrebeses. Fortschr. d. Med. XIV. 2. p. 52. 1896.

Henggeler, Oscar, Statist. Ergebnisse von 276 incarcerirten Hernien, welche von 1881—94 in d. chirurg. Klinik zu Zürich behandelt, resp. operirt worden sind. Beitr. z. klin. Chir. XV. 1. p. 1.

Herrmann, Zur Casuistik der Pankreasysten. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXIV. 11. p. 473.

Idzinski, Victor, Ueber einen durch Blasenstein veranlassten Mastdarmvorfall. Wien. med. Presse XXXVI. 47.

Jennings, Charles E., Cancer of the breast. Lancet Jan. 11. 1896.

Johnson, F. W., 4 months hospital work in abdominal surgery. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 22. 23. p. 539. 561. Dec.

Jordan, Max, Ueber Ileus, verursacht durch persistirenden Ductus omphalo-mesaraicus. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 2. 1896.

Josephson, C. D., och Artur Vestberg, Om retroperitoneale fettvävster. Hygiea LVII. 10. 8. 39.

Israel, J., Erfahrungen über operative Heilung Bauchfelltuberkulose. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 1. 1896.

Kellermann, Die Behandl. d. Brucheingeklemmungen durch allseitig gleichmässig auf d. Bruch einwirkende Druck von bestimmter mässiger Höhe u. längerer Dauer. ärztl. Mittheil. XLIX. 21.

Kelsey, Charles B., The limits of diseases of the rectum as a speciality. New York med. Record XLVII. 19. p. 658. Nov.

Kidd, Notes on a case of imperforate anus entailed colotomy. Dubl. Journ. Cl. p. 73. Jan. 1896.

Krönlein, U., Klin. u. topograph.-anatom. Beitr. zur Chirurgie d. Pankreas. Beitr. z. klin. Chir. XIV. 3. p. 66.

Krönlein, Ueber Ileus und Enteroanastomose. Schweiz. Corr.-Bl. XXVI. 1. p. 23. 1896.

Labbe, Marcel, Epithélioma du sein; récidive; généralisation atteignant les racines médullaires; paralysie douloureuse; mort. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 17. p. 676. Nov.—Déc.

Lacharrière, G., Aboès sous-phrénique droit; laparotomie; guérison. Ann. de la Policlin. de Bord. V. 6. p. 165. Nov.

Lamarchia, Luigi, Ueber einen Fall von Milz-entzündung. Chir. Centr.-Bl. XXIII. 2. 1896.

Lapeyre, L., Hernie de l'intestin grêle tout entier dans la fossette duodéno-jéjunale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 17. p. 692. Nov.—Déc.

Lebesgue, La suture et la résection intestinales. Journ. de Brux. Ann. IV. 4. p. 321.

Leguen, Félix, Des occlusions intestinales post-opératoires. Gaz. des Hôp. 136.

Leguen et A. Marien, Note sur un épithélioma hétéradénique de la région rétro-anales. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 17. p. 661. Nov.—Déc.

Lejars, Hématocèle sous-péritonéo-pelviennne, traitée par l'incision ischio-rectale et la décortication de la poche. Gaz. des Hôp. 3. 1896.

Leith, R. F. C., Ruptures of the pancreas, their relation to pancreatic cysts, with some remarks upon treatment. Edinb. med. Journ. XLI. 5. p. 423. Nov.

Lewis, John A., Gunshot wound of the liver; laparotomy; recovery. Amer. Pract. and News XX. 11. p. 416. Nov.

Linkenheld, J., a) Colostomia glutaecalis Witzel. — b) Intraperitonéale Operation d. Anus praeternaturalis. Chir. Centr.-Bl. XXII. 45.

Löhr, 2 Fälle von Darminvagination. Charité-Annalen XX. p. 292.

Lupò, Pietro, Chirurgia dell'ernia strozzata ed operazione radicale delle ernie. Rif. med. XI. 230.

Macdonald, T. K., A case of „gore“ of the abdomen by an elephant's tusk. Edinb. med. Journ. XLI. 7. p. 608. Jan. 1896.

MacDougall, J. A., a) Strangulated hernia reduced by the patient en bloc; operation. — b) Inflamed cyst of the canal of Nuck; symptoms of strangulated hernia; operation. — c) Chronic intestinal obstruction; rightsided colotomy; enterotomy. — d) Scirrhus of the mamma. Edinb. med. Journ. XLI. 6. p. 529. 531. 532. 538. Dec.

McGuire, Hunter, 17 cases of chronic (relapsing) appendicitis; treated by operation. Med. News LXVII. 21. 22. p. 564. 601. Nov.

Mackenzie, Hector W. G., A case of subdiaphragmatic abscess communicating with the right pleura, successfully treated by resection of rib and drainage. Clin. Soc. Transact. XXVIII. p. 29.

Makins, G. H., A case of injury to the ascending colon; formation of intra-peritoneal abscess; incision; faecal fistula; recovery. Lancet II. 17. p. 1042. Oct. 26.

Manson, Patrick, and W. Johnson Smith, 2 cases of hepatic abscess; operation; recovery. Lancet Jan. 4. p. 30. 1896.

Manzoni, Angelo, Piccolo contributo laparotomico. Gazz. Lomb. 43. 44.

Marshall, Lewis W., Mortality from empyema in childhood. Lancet II. 25; Dec. 21.

Maydl, Karl, Beitrag zur Diagnose d. subphren. Abscesse. Wien. klin. Rundschau X. 3. 1896.

Mazzoni, G., Milza ipertrofica ed ectopica con tumore cistico della coda del pancreas; estirpazione e guarigione. Bull. della Soc. Lancis. XIV. 2. p. 106.

Mignon, A., Torsion du mésentère consécutive à une fossette duodénale et ayant déterminé une occlusion intestinale aiguë. Gaz. des Hôp. 6. 1896.

Monod, Ch., 2 observations de pneumotomie. Mercredi méd. 50.

Morton, Charles A., Malignant growth in the glands of the groin following the subsidence of a painful

enlargement of the glands, with secondary growths in the skin at a distance from the primary tumour. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 162.

Morton, Thomas S. K., A case of abdominal section for multiple gunshot wounds of the intestine, complicated by tuberculous peritonitis. Philad. Policlin. IV. 49. p. 485. Nov.

Mosetig-Moorhof, R. von, Seltener Fall von Schussverletzung [d. Brust]. Wien. med. Presse XXVII. 2. 1896.

Müller, Emil, Cystis peritonei myxomatosa. Hosp.-Tid. 4. R. III. 50.

Müller, Emil, Extraabdominal Tarmresektion med fortsat extraperitoneal Behandlung. Hosp.-Tid. XXXIX. 3. 1896.

Mumby, L. P., Inguinal hernia involving the ovary. Brit. med. Journ. Jan. 4. p. 17. 1896.

Murphy, J. B., Report of 111 additional cases operated upon with the anastomosis-button. Med. News LXVII. 20. 21. p. 533. 569. Nov.

Murray, Dwight H., Intestine constricted by vermiform appendix; obstructions; operation; recovery. New York med. Record XLVIII. 16. p. 555. Oct.

Muselier, P., Un fait de pneumothorax sous-phrénique double lié à la présence d'une péritonite tuberculeuse généralisée. Gaz. de Par. 45.

Nasse, Ein Fall von incarcerirter Hernia ileo-appendicularis. Arch. f. klin. Chir. LI. 4. p. 919. 1896.

v. Noorden, Zur Omphalektomie b. eingeklemmtem Bruch. Münchn. med. Wohnachr. XLIII. 3. 1896.

Ogle, Cyril, The results of gastro-jejunosomy. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 55.

Openshaw, T. H., Bullet wound of liver. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 52.

Owen, Edmund, A case of radical treatment of umbilical hernia in a child. Lancet II. 20. p. 1224. Nov. 16.

Page, Frederic, 2 cases of revolver accident [chest; abdomen]. Lancet Jan. 18. 1896.

Paget, Stephen, 2 cases of suppurating hydatid of the liver, projecting backward, drained through the chest wall after resection of rib. Brit. med. Journ. Nov. 2.

Paget, Stephen, Strangulated hernia on the left side of the abdominal wall. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 62.

Parker, Rushton, Cases of pyloroplasty. Brit. med. Journ. Dec. 14. p. 1492.

Pasteur, W., and Henry Morris, Acute perforation of an ulcer of the stomach; laparotomy; recovery. Lancet II. 25. p. 1573. Dec. 21.

Pilliet et Gosset, Appendicite et abcès de la fosse iliaque; abcès aréolaires du foie consécutifs. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 16. p. 641. Juillet—Nov.

Ramm, Fr., Om Appendix og Appendicitis. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. X. 11. S. 917.

Ramsay, F. Winson, Why is the abdomen opened in the middle line? Lancet II. 22; Nov. 30.

Rapisarda, O., Sull'ascenso epatico e sulla frequente coincidenza della pleurite a destra. Gazz. degli Osped. XVI. 133.

Rasmussen, Michael, Om Brokincarceration og Taxis. Hosp.-Tid. 4. R. III. 51.

Reboul, J., Un cas d'actinomycoose thoracique. Gaz. des Hôp. 140.

Regnoli, Giovanni, Una splenectomia totale. Gazz. degli Osped. XVI. 141.

Rennie, Case of large hepatic abscess; new use for the aspirator; recovery. Brit. med. Journ. Jan. 11. p. 83. 1896.

Ricard, A., 2 cas de chirurgie du poumon. Gaz. des Hôp. 137.

Ritchie, James, Carcinoma of the splenic flexure of colon. Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb. N. S. XIV. p. 50.

Robinson, Byron, The appendix and caecum in 128 adult post-mortems, with a new theory as to the

cause of appendicitis. *New York med. Record* XLVIII. 22. p. 757. Nov.

Rochet et Gourdiat, Sur un cas de résection totale du sacrum pour ostéite à forme nécrotique. *Gaz. hebdomadaire* XLII. 51.

Robson, A. W. Mayo, 3 cases of abdominal section for unusual conditions: a) tubercular disease of the liver; b) complete volvulus and strangulation of the great omentum; c) traumatic hæmorrhage without external wound. *Clin. Soc. Transact.* XXVIII. p. 83.

Rodet et Nicolas, Sur les blessures du coeur. *Lyon méd.* LXXX. p. 464. Déc.

Ruepp, Paul, Ueber d. Darmkrebs. *Inaug.-Diss.* Zürich. Druck von F. Lohbauer. 8. 119 S.

Ruhräh, John, A case of gunshot wound of the abdomen followed by purulent peritonitis, operation and recovery. *New York med. Record* XLVIII. 21. p. 741. Nov.

Rullier, Observation de péricardotomie suivie de guérison. Contribution à l'étude de la péricardite avec épanchement. *Arch. de Méd. et de Pharm. mil.* XXVII. 1. p. 7. Janv. 1896.

Sanderson, Robert, A contribution to the surgical treatment of malignant disease of the breast. *Lancet* II. 25; Dec. 21.

Schlosser, H., Bakteriolog. Bruchwasseruntersuchungen mit Rücksicht auf die d. Brucheinklemmung complicirende Pneumonie. *Beitr. z. klin. Chir.* XIV. 3. p. 813.

Schou, Jens, Et Tilfælde af Underlivsaktinomykose. *Ugeskr. f. Læger* 5. R. II. 50.

Schultén, Maximus Widekind af, Bidrag till bukhalans kirurgi: Ett fall af volvulus flexuræ sigmoideæ; laparotomi; antero-colostomi. *Finl. Läkarsällsk. handl.* XXXVII. 10. s. 553.

Selby, E. W., A case of perforated gastric ulcer; operation; death on the second day from perforation of a second ulcer. *Lancet* II. 22; Nov. 30.

Silcock, A. Quarry, 2 cases of perforated gastric ulcer, in one case excision of edges of ulcer and suture; death; in the other formation of reparative adhesions; laparotomy and drainage, recovery. *Clin. Soc. Transact.* XXVIII. p. 213.

Sloan, Allen T., Case of cardicentesis. *Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb.* N. S. XIV. p. 24.

Smith, J. Greig, Resection of intestine for tumour with intussusception by means of *Murphy's* button. *Lancet* Jan. 4. p. 31. 1896.

Smith, James, and Charles W. Cathcart, 2 cases of acute appendicitis successfully treated by operation. *Edinb. med. Journ.* XLI. 5. p. 402. Nov.

Snow, Herbert, The malignant reversion of mammary cystic fibroma. *Pathol. Soc. Transact.* XLVI. p. 187.

Snow, Herbert, A note on cystic degeneration of the mammae with 3 cases of recurrence on the opposite side. *Lancet* II. 20; Nov. 16.

Sonnenburg, Fall von Typhlitis. *Deutsche med. Wchnschr.* XXI. 46. Beil.

Spanton, W. D., On splenectomy, with notes on 3 cases. *Brit. med. Journ.* Nov. 2.

Spaulding, A. E., Report of a case of fecal fistula; operation with the *Murphy* button. *Med. News* LXVII. 23. p. 627. Dec.

Stanley, Douglas, Splenectomy. *Brit. med. Journ.* Nov. 9. p. 1197.

Steinthal, Zur Kenntniss u. operativen Behandl. des tropischen Leberabscesses. *Württemb. Corr.-Bl.* LXV. 37.

Stephan, Vorstellung eines durch Colotomie geheilten Falles hartnäckiger Dysenterie. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIII. 1. 1896.

Sykoff, Woldemar, Ueber d. Behandlung der Wandermilz mit Splenexie. *Arch. f. klin. Chir.* LI. 3. p. 637.

Tansini, I., Nuovo processo per l'amputazione della mammella per cancro. *Rif. med.* XII. 1. 1896.

Terrier, Félix, Traitement chirurgical de l'angiocholite et de la choléystite infectieuses. *Revue de Chir.* XV. 12. p. 965.

Terrier, Inflammation et dilatation de la vésicule avec calculs biliaires, prise pour une lésion inflammatoire du caecum et de l'appendice; opération de cholécystectomie. *Gaz. hebdomadaire* XLII. 51.

Thayer, F. C., A case of penetrating wound of the abdomen and large intestine; abdominal section; suture of intestine; recovery. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIII. 24. p. 588. Dec.

Thiénot, Nouveau procédé pour faciliter les suture intestinales. *Gaz. des Hôp.* 1. 1896.

Tilmann, Zur Frage d. Laparotomia exploratoria. *Deutsche med. Wchnschr.* XXI. 49.

Treves, Frederick, The treatment of Glénard's disease by abdominal section. *Brit. med. Journ.* Jan. 4. 1896.

Treves, Frederick, A group of 27 abdominal operations. *Lancet* Jan. 4. 1896.

Tuffier, Nouvelle méthode d'exploration chirurgicale du poumon: du décollement pleuro-pariétal en chirurgie pulmonaire. *Mercredi méd.* 47.

Tuffier et Pouquet, Etranglement intestinal par bride faisant 2 fois le tour de l'intestin; rétrécissement de l'intestin simulant une appendicite. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. IX. 16. p. 651. Juillet—Nov.

Tuttle, James P., Prolapsus of the rectum with special reference to its obscure forms and some of their reflex phenomena. *New York med. Record* XLIX. 2. p. 38. Jan. 1896.

Walton, Paul, Abcès du poumon; pneumotomie. *Belg. méd.* II. 44. p. 545.

Warren, J. Collins, Clinical experience in abdominal surgery. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIII. 20—24. p. 488. 507. 536. 557. 582. Nov., Dec.

Werner, 3 Fälle von Pneumothorax, durch Perforation von d. Baucheingeweiden aus entstanden. *Memorabilien* XXXIX. 7. p. 385.

West, Samuel, A case of second empyema on the same side, 8 years after the first. *Clin. Soc. Transact.* XXVIII. p. 304.

Wetherill, H. G., Notes of a gastrostomy. *Med. News* LXVII. 18. p. 487. Nov.

Weymarn, Edv. v., Fall af tarmvred, två ganger operativt behandladt hos samma person; helsa. *Finl. Läkarsällsk. handl.* XXXVII. 11. s. 624.

Wheeler, W. I., Colotomy and conditions requiring such operation. *Dubl. Journ.* CI. p. 1. Jan. 1896.

Wiesinger, Ein Fall von totaler Darmausschaltung mit totaler Occlusion. *Münchn. med. Wchnschr.* XLII. 51.

Wölfler, A., Ueber einige Fortschritte auf d. Gebiete d. Magen-Darm-Chirurgie. *Prag. med. Wchnschr.* XXI. 1. 2. 3. 1896.

Wyeth, John A., Extensive laceration of the abdominal wall by a Bull's horn; extrusion of intestines; operation; recovery. *Med. News* LXVIII. 1. p. 14. Jan. 1896.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie, Missbildungen*. III. Rogowitsch. IV. 2. Becker; 4. Baughman, Rodet; 5. Bolognesi; 6. Chrétien; 11. Sundholm. V. 1. Auvray, Desprès; 2. d. Eustace. VI. *Operationen an d. weibl. Genitalien*, Curgenven, Dittel. VII. *Geburtshilf. Operationen*, Muradé. XIII. 2. Hayden.

d) Harnorgane und männl. Geschlechtsorgane.

Adenot, Tumeur de la vessie; propagation au canal de l'urèthre; généralisation secondaire; infection urinaire; cystostomie. *Lyon méd.* LXXX. p. 310. Nov.

- Ashburn, P. M., An urethral calculus of large size. *Med. News* LXVII. 21. p. 579. Nov.
- Atwood, Charles A., A case of abdominal nephrectomy for cystic kidney; recovery. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIII. 18. p. 440. Oct.
- Audry, Ch., Fibro-sarcome calcifié de la vessie; extirpation; guérison. *Gaz. hebdomadaire* XLII. 50.
- Bach, H., Ueber d. Behandl. d. Hydrocele durch Punktion mit Injektion von concentrirter Carbolsäure. *Beitr. z. klin. Chir.* XIV. 3. p. 795.
- Ball, Charles, Varicocele naevus and varicose veins of the leg. *Dubl. Journ. C.* p. 448. Nov.
- Baron, Rupture du pédicule vasculaire du rein. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. IX. 17. p. 750. Nov.—Déc.
- Bastianelli, R., Il diplococco di Fraenkel quale causa di cistite purulenta. *Bull. della Soc. Lancis.* XIV. 2. p. 95.
- Battle, William Henry, A case of calculus of the kidney associated with a papilloma in the renal pelvis; nephrotomy; nephrectomy; recovery. *Clin. Soc. Transact.* XXVIII. p. 235.
- Battle, W. H., A case of tubercle of the bladder in a male; suprapubic cystotomy; recovery. *Lancet* II. 19. p. 1165. Nov. 9.
- Biassucci, E., Studio clinico sull'uso del sifone ipogastrico nella epicistotomia. *Rif. med.* XI. 290. 291.
- Boari, Achille, Modo facile e rapido di trapiantare gli ureteri sull'intestino, senza suture, per mezzo di uno speciale bottone. *Policlin.* II. 19.
- Boursier, André, De l'urétrocèle vaginale et de ses variétés. *Arch. clin. de Bord.* IV. 11. p. 481. Nov.
- Bradley, A. R., Urethral hemorrhage; haemophilia. *Med. News* LXVIII. 1. p. 15. Jan. 1896.
- Cramer, K., Ein Fall von Blasenruptur. *Deutsche med. Wchnschr.* XXII. 1. 1896.
- von Dittel, Zur Punctio vesicae abdom. lateralis obliqua nach Primarius Dr. Schopf. *Wien. klin. Wchnschr.* VIII. 48.
- Englisch, J., Zur Behandl. d. chron. Entzündung u. d. Fisteln d. Cowper'schen Drüsen. *Wien. klin. Wchnschr.* VIII. 49.
- Eustace, Marcus, Long continued suppression of urine; intestinal obstruction. *Brit. med. Journ.* Jan. 18. p. 147. 1896.
- Faisst, O., Zur Behandlung d. Prostatahypertrophie durch d. Castration. *Beitr. z. klin. Chir.* XIV. 3. p. 789.
- Fenwick, E. Hurry, A case of traumatic rupture of the upper wall of the membranous-prostatic urethra behind the triangular ligament, simulating extra-peritoneal rupture of the bladder. *Clin. Soc. Transact.* XXVIII. p. 290.
- Fenwick, E. Hurry, On retention cysts of Cowper's glands as a cause of chronic gleet, spasmodic stricture, organic stricture, extravasation of urine. *Brit. med. Journ.* Jan. 4. 1896.
- Fischer, L. G., A case of dislocation backwards of the penis. *Lancet* II. 21; Nov. 23.
- Güterbock, Paul, Beiträge zur Lehre von den Nierenverletzungen. *Arch. f. klin. Chir.* LI. 2. p. 225.
- Guibé, Rétrécissement congénitale de l'urèthre. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. IX. 17. p. 678. Nov.—Déc.
- Guiteras, Ramon, Report of 10 cases of anterior urethritis. *Therap. Gaz.* 3. S. XI. 11. p. 721. Nov.
- Guiteras, Ramon, Report of a case of dislocation of the testicle into the penis. *New York med. Record* XLIX. 1. p. 11. Jan. 1896.
- Harrison, Reginald, Observations on the pathology of enlarged or hypertrophied prostate. *Brit. med. Journ.* Dec. 28.
- Heinricius, G., Njurtuberkulos; nefrotomi; nefrektomi. *Finska läkarsällsk. handl.* XXXVII. 10. s. 527.
- Helferich, Ueber d. Resektion d. Samenleiter als ein Heilmittel b. Prostatahypertrophie. *Deutsche med. Wchnschr.* XXII. 2. 1896.
- Humphry, George Murray, On urinary calculi, their formation and structure. *Lancet* II. 22; Nov. 30.
- Humphry, Murray, Urinary calculi, their formation and structure. *Journ. of Anat. and Physiol.* XXX. 2. p. 296. Jan. 1896.
- Jordan, Max, Die Nierenextirpation b. malignen Tumoren. *Beitr. z. klin. Chir.* XIV. 3. p. 587.
- Jordan, Max, Ein Fall von einseit. Descensus testiculorum (Ectopia testis transversa). *Beitr. z. klin. Chir.* XV. 1. p. 245.
- Kentmann, Hans, Haematoma scroti nach Asphyxie. *Petersb. med. Wchnschr.* N. F. XII. 51.
- Knöpfelmacher, Wilhelm, Ein Beitrag zur Aetiologie d. Harnretention. *Jahrb. f. Kinderhke.* XLI. 2. p. 129.
- Knotz, Ignaz, Ein bisher noch nicht beschriebener Fall von Ureterenstichverletzung durch d. Foramen ischiadicum majus. *Prag. med. Wchnschr.* XX. 44.
- Kolb, Eine Operation nach Poncet bei Prostatahypertrophie. *Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte* XI. 12. p. 237. Dec.
- Kornfeld, F., a) Ueber einen Fall von Epispadia glandis et penis mit ungespaltenem Präputium. — b) Ueber eine Complication d. Cystitis junger Männer. *Wien. med. Wchnschr.* XLV. 51.
- Kornfeld, F., Ueber d. Zusammenhang d. Krankheiten d. Harnwege mit d. Erkrankungen anderer Organe u. mit denen d. Gesamtorganismus. *Wien. med. Presse* XXXVII. 1. p. 29. 1896.
- Kryński, Leon, Zur Technik d. Ureterimplantation in d. Mastdarm. *Chir. Centr.-Bl.* XXIII. 4. 1896.
- Kukula, Ottokar, Ueber d. Catheterismus posterior. [Klin. Zeit- u. Streitfragen IX. 5 u. 6.] *Wien. Alfred Hölder.* Gr. 8. S. 145—198.
- Lane, W. Arbuthnot, A case of extensive degenerating naevus of the bladder. *Clin. Soc. Transact.* XXVIII. p. 220.
- Lane, W. Arbuthnot, A case of tubercular disease of the prostate with fistule externaly and into the rectum, treated with sulphur. *Clin. Soc. Transact.* XXVIII. p. 238.
- Leersum, E. C. van, Zeldzaam voorkomende abnormalität van den penis. *Nederl. Weekbl.* II. 23. — *Chir. Centr.-Bl.* XXII. 47.
- Leflaive et Barbulée, Anneau de laiton demeuré 12 ans inclus dans la verge. *Gaz. des Hôp.* 6. 1896.
- Legueu, Félix, De l'anurie calculouse. *Gaz. hebdomadaire* XLII. 48.
- Lejars, Félix, Note sur 2 kystes congénitaux du raphé génito-périnéal. *Gaz. hebdomadaire* XLII. 49.
- Le Moniet, Rupture de l'urèthre chez un vélocipédiste. *Gaz. des Hôp.* 1. 1896.
- Lenz, A., Zur Casuistik d. intraperitonealen Blasenruptur. *Chir. Centr.-Bl.* XXII. 48.
- Lindemann, W., Divertikel am Ureter b. Atresie d. letzteren. *Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat.* VI. 20.
- Littlewood, H., Case of supra-pubic prostatectomy. *Lancet* Jan. 4. p. 29. 1896.
- Loumeau, E., Uretroplastie pour fistule pénienne. *Gaz. des Hôp.* 131. 1895. — *Ann. de la Policlin. de Bord.* IV. 7. p. 212. Janv. 1896.
- Mac Dougall, J. A., a) Lateral lithotomy; twin stone; difficulty of extraction. — b) Protrusion of the vesical mucous membrane, simulating prolapse of the urethra. *Edinb. med. Journ.* XLI. 6. p. 533. 537. Dec.
- Malcolm, John, Nephrectomy for malignant tumour in a patient under 2 years of age. Child shown in good health 2 years and 4 months after operation. *Clin. Soc. Transact.* XXVIII. p. 287.
- Martin, William, Phimosis in children. *Med. News* LXVII. 24. p. 647. Dec.
- Michaelsson, Två fall af prostatahypertrofi behandlade med kastration. *Hygiea* LVII. 12. Sv. läkarsällsk. förh. S. 179.

Morton, S. K., A successful case of castration for prostatic hemorrhage and hypertrophy. *Philad. Poliolin.* IV. 45. p. 455. Nov.

Moullin, C. Mansell, 2 cases in which orchotomy was performed for enlargement of the prostate. *Clin. Soc. Transact.* XXVIII. p. 193.

Moullin, C. Mansell, Aseptic catheters. *Brit. med. Journ.* Nov. 9. p. 1161.

Moullin, C. W. Mansell, On some of the immediate results produced by castration in cases of enlargement of the prostate. *Lancet* II. 22; Nov. 30.

Nacciarone, Ugo, Sulla dilatazione dei restringimenti dell'uretra maschile col metodo della uretrotomia interna. *Rif. med.* XII. 5. 6. 7. 1896.

Nedwill, Courtney, Large vesical calculus weighing only 10 grains short of 11 ounces removed by supra-pubic operation. *Lancet* II. 25. p. 1575. Dec. 21.

Nicaise, E., Traitement de l'hydrocèle de la tunique vaginale. *Revue de Chir.* XV. 12. p. 1023.

Paget, Stephen, Recto-vesical fistula due to tuberculous ulceration. *Pathol. Soc. Transact.* XLVI. p. 135.

Patterson, Francis, The treatment of vesical calculus in young children. *Therap. Gaz.* 3. S. XI. 12. p. 805. Dec.

Perthes, Georg, Ueber Nierenexstirpationen. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XLII. 3. p. 201.

Pousson, A., Traitement des rétrécissements de l'urèthre par l'électrolyse. *Arch. clin. de Bord.* IV. 10. p. 451. Oct.

Rasch, C., Om Papillomatosis universalis. Et Bidrag til Blärepapillomernes Patogenese. *Hosp.-Tid.* 4. R. III. 44.

Reid, A. Scott, Vesical calculus weighing 1 pound. *Brit. med. Journ.* Dec. 21. p. 1557.

Roberts, John B., A case of enlarged prostate gland treated by removal of the testicles. *Med. News* LXVII. 19. p. 520. Nov.

Rovsing, Thorkild, Kastration ved Prostata-hypertrofi. *Hosp.-Tid.* 4. R. III. 45. 1895. — *Chir. Centr.-Bl.* XXIII. 2. 1896.

Rovsing, Thorkild, Ueber Diagnose u. Behandl. d. Nierensteine. *Arch. f. klin. Chir.* LI. 4. p. 827. 1896.

Ruběska, W., Prof. *Howard A. Kelly* u. seine Erfindungen auf d. Gebiete d. Harnkrankheiten. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XX. 4. 1896.

Sbordone, Vittorio, Alcune modifiche sulla cura della blenorrea ed asepsi dei cateteri e caudette. *Rif. med.* XI. 298.

Schabert, Arth., Die Bedeutung d. Congestion in d. Pathologie d. Harnorgane. *Petersb. med. Wchnschr.* N. F. XII. 42.

Schopf, Franz, Punctio vesicae abdominalis lateralis obliqua mit Muskel- u. Ventilverschluss. *Wien. klin. Wchnschr.* VIII. 46. 49.

Schwarz, Carl, Ueber abnorme Ausmündungen d. Ureteren u. deren chirurg. Behandlung (nebst Bemerkungen über d. doppelte Harnblase). *Beitr. z. klin. Chir.* XV. 1. p. 159.

Snow, Herbert, 2 cases of epithelioma penis treated by different operative methods. *Brit. med. Journ.* Dec. 28. p. 1612.

Southam, F. A., On the treatment of encysted vesical calculi. *Brit. med. Journ.* Dec. 14.

Stubenrauch, Ludwig von, Ueber d. Festigkeit u. Elasticität d. Harnblase, mit Berücksicht. d. isolirten traumat. Harnblasenzerreissung. *Arch. f. klin. Chir.* LI. 2. p. 386.

Thorndike, Paul, Remarks on the operative treatment of strictures of the deep urethra. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIII. 17. p. 417. Oct.

Thornton, J. K. Newsley, Cases illustrating the surgery of the kidney. *Lancet* II. 16. 24; Oct. 26., Dec. 14. 1895. — *Lancet* I. 2; Jan. 11. 1896.

Voelcker, Arthur Francis, Primary carcinoma of the ureter. *Pathol. Soc. Transact.* XLVI. p. 133.

Wallace, David, Some notes on the surgery of the bladder. *Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb.* N. S. XIV. p. 233. — *Edinb. med. Journ.* XLI. 5. p. 417. Nov.

Walsh, James J., An essay on cystitis. *Univer. med. Mag.* VIII. 2. p. 104. Nov.

Walton, Paul, Résection des canaux déferents dans l'hypertrophie de la prostate. *Belg. méd.* III. 3. p. 65. 1896.

White, J. William, Recent experiences in the surgery of the hypertrophied prostate. *Med. News* LXVII. 22. 23. p. 596. 620. Nov.—Dec.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie; Missbildungen.* III. Finger, Hansemann, Ord. IV. 6. Muir; 8. Mendelsohn; 10. Ehrmann. V. 1. Auvray; 2. c. Idziński. VI. Kleinwächter, Richardson, Tsakonas. VII. Scudder, Thiele. XIII. 1. Breaning; 2. Holmes.

e) Extremitäten.

Adenot, Suture osseuse dans les fractures de la rotule et de l'olécrane. *Gaz. des Hôp.* 147.

Allen, Wm., Dislocation of peroneus longus tendon. *Brit. med. Journ.* Nov. 9. p. 1161.

Bähr, Ferdinand, Die traumat. Diastase des Acromio-Clavicular-Gelenkes. *Chir. Centr.-Bl.* XXII. 44.

Battle, William Henry, Tubercular disease, infiltrating the tibia, and secondarily implicating the knee-joint. *Pathol. Soc. Transact.* XLVI. p. 147.

Bauer, Fritz, Om coxa vara. *Hygiea* LVII. 12. s. 722.

Baxter-Tyrie, C. C., A peculiar case of dislocation of the shoulder-joint. *Lancet* II. 9. p. 1165. Nov. 9.

Bennett, Edward H., Injuries of the thumb. *Dubl. Journ. C.* p. 473. Dec.

Bernard, J. R., Hématome du mollet consécutif à une perforation artérielle. *Arch. clin. de Bord.* IV. 12. p. 572. Déc.

Blanc et Weinberg, Myxôme dermique de la cuisse. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. IX. 15. p. 597. Juillet.

Braatz, E., Ueber d. allmähli. Streckung von Kniegelenken. *Mon.-Schr. f. Unfallhde.* II. 11. p. 381.

Braatz, Egbert, Zur Behandl. d. Schlüsselbeinbruchs (Epaulettenverband). *Chir. Centr.-Bl.* XXIII. 1. 1896.

Buchanan, J. J., Rupture of the tendon of the quadriceps extensor femoris. *New York med. Record* XLVIII. 18. p. 625. Nov.

Calot, Traitement des luxations congénitales de la hanche. *Gaz. des Hôp.* 132.

Calot, Traitement des luxations de la hanche. *Gaz. des Hôp.* 151.

Cheyne, W. Watson, A case of excision of the scapula. *Clin. Soc. Transact.* XXVIII. p. 284.

Clark, Henry E., Amputation of the scapula for sarcoma, with preservation of a useful limb. *Glasgow med. Journ.* XVI. 1. p. 1. Jan. 1896.

Duplay, S., Les pseudo-coxalgies. *Semaine méd.* XV. 63.

Eichenwald, Arthur, Der Plattfuss, dessen Formen, sein Zusammenhang mit d. Schweissfusse u. d. Einfluss beider auf d. Marschfähigkeit u. Diensttauglichkeit d. Soldaten. *Wien* 1896. Josef Safář. Gr. 8. 135 S. mit 12 Abbild. u. zahlreichen Tabellen. 3 Mk. 20 Pf.

Erdmann, John F., Some fractures and epiphyseal separations of the upper extremity in children. *New York med. Record* XLVIII. 17. p. 585. Oct.

Eve, Frederic S., A case of tubercular lymphangitis following inoculation (?) of finger. *Clin. Soc. Transact.* XXVIII. p. 25.

Eve, Frederic S., A case of congenital dislocation of the shoulder backwards in an infant. *Clin. Soc. Transact.* XXVIII. p. 299.

- Ferraresi, P., Tenoplastica per recisione da antica data del legamento rotuleo, dal tendine del quadricipite estensore; applicazione dello stesso processo modificato nelle fratture dell'olecranon e della rotula e più specialmente in quelle comminute. Bull. della Soc. Lancis. XIV. 2. p. 42.
- Finotti, E., Ein Fall von Callustumor nach Fraktur d. Oberschenkels; Exartikulation in d. Hüfte; Heilung. Wien. med. Wchnschr. XLV. 49.
- Flower, George J. W., A case of dislocation of the femur on the pubes, fracture of the neck and removal of the head of the bone. Brit. med. Journ. Nov. 2.
- Freeman, Leonard, Spontaneous dislocation of the hip-joint in connection with typhoid fever. Med. News LXVII. 17. p. 452. Oct.
- Fry, John B., Case of ordinary oblique fracture of tibia and fibula. Lancet II. 24; Dec. 14.
- Geissler, Zur Anatomie u. Behandlung d. Genu valgum. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 48.
- Gollmer, R., Meine Erfahrungen mit einer Oberschenkelprothese. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 46.
- Golebiewski, Ueber Calcaneusfrakturen. Mon.-Schr. f. Unfallhde. II. 11. p. 342.
- Haley, W. A., A case of fractured clavicle in a child 3 months old, followed by necrosis. Therap. Gaz. 3. S. XI. 10. p. 669. Oct.
- Hallaban, W., An easy method of reducing recent dislocation of the shoulder-joint. Brit. med. Journ. Nov. 2. p. 1102.
- Hassler, Contribution au traitement des fractures de la clavicule. Lyon méd. LXXXI. p. 37. Janv. 1896.
- Heath, Christopher, On fractures of the lower limb. Lancet Jan. 4. 1896.
- Heusner, L., Ueber einige neue Verbände an d. Extremitäten. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 52.
- Holmes, F. A. A., Compound fracture of the neck of the scapula and simple fracture of the shaft of the humerus below the insertion of the deltoid. Lancet II. 24. p. 1498. Dec. 14.
- Hossack, James, A case of backward dislocation of the carpus. Brit. med. Journ. Dec. 7. p. 1424.
- Jeannin, G., Étude sur le doigt à ressort. Arch. gén. p. 701. Déc.
- Johnson, Raymond, The treatment of dislocation of the peroneus longus tendon. Brit. med. Journ. Nov. 9. p. 1198.
- Jones, Robert, Endosteal sarcoma of the patella. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 143.
- Jonnesco, Fracture comminutive de la rotule. Gaz. des Hôp. 143.
- Kaefer, N., Ein Fall von isolirter traumat. Luxation d. Radiusköpfchens nach aussen. Chir. Centr.-Bl. XXII. 50.
- Kidd, Cameron, A case of double phlegmasia alba dolens in a young virgin. Lancet II. 22. p. 1392. Nov. 30.
- Kirey, Ellwood R., A successful case of ligation of the superficial femoral artery for popliteal aneurysm. Univers. med. Mag. VIII. 3. p. 198. Dec.
- Kirmisson, Double pied plat valgus douloureux; opération d'Ogston sur le pied gauche; résultat orthopédique et fonctionnel très satisfaisant. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIV. 43. p. 436. Oct. 29.
- Koehler, A., Ein Fall von Exartikulation d. Armes mit Entfernung d. Schulterblattes u. d. lateralen $\frac{2}{3}$ des Schlüsselbeins. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 48.
- Kölliker, Th., Die Luxatio femoris congenita supracotyloidea. Chir. Centr.-Bl. XXII. 45.
- Koenig, F., Die specielle Tuberkulose d. Knochen u. Gelenke. I. Das Kniegelenk. Unter Mitwirkung von F. Mertens u. W. Koenig. Berlin 1896. Aug. Hirschwald. Gr. 8. X u. 186 S. mit 42 Holzschn. 5 Mk.
- Lafourcade, 2 cas de fibromes sous-cutanés de la paume de la main. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 16. p. 640. Juillet—Nov.
- Lane, W. Arbuthnot, 2 cases of dorsal dislocation of the hip treated by the method described in the Transact. of the clin. Soc. Clin. Soc. Transact. XXVIII. p. 294.
- Launay, Paul, et Albert Mouchet, 2 autopsies de luxation ischiatique de la hanche. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 15. p. 604. Juillet.
- Leser, Edmund, Einige Erfahrungen zur operativen Behandlung der congenitalen Hüftgelenkaluxation. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 45. 46.
- Leyveld, L. P. van, Over behandelung van contractura genu. Nederl. Weekbl. I. 2. 1896.
- Longuet, L., et G. Landel, Sarcome à myéloplaxes de la gaine des péroniers latéraux. Arch. de la Méd. expérim. VII. 6. p. 753. Nov.
- Lorens, Adolf, Heilung d. Klumpfüsse durch das modellirende Redressement. [Wien. Klin. 11 u. 12.] Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. S. 289—386 mit 24 Illustr. 75 Pf.
- Martin, M. A., Observation de fracture de la rotule, guérie sans immobilisation. Gaz. des Hôp. 138.
- Mermet, P., De la position couchée pour la réduction des luxations de l'épaule par la méthode de Kocher. Gaz. des Hôp. 132.
- Mowat, Daniel, Phlegmasia alba dolens in the virgin. Lancet II. 19. p. 1164. Nov. 9.
- Negretti, Angelo, Nuovo metodo di resezione osteoplastica del tarso. Gazz. degli Osped. XVII. 8. 1896.
- Newton, Richard C., Tuberculosis of the knee-joint. New York med. Record XLVIII. 24. p. 841.
- Oldacres, Chas. E., Simultaneous dislocation of both shoulders. Brit. med. Journ. Nov. 9. p. 1162.
- Ollier, Résection de 8 cm du tibia. Lyon méd. LXXX. p. 600. Déc.
- Pagenstecher, E., Irreponible Luxationen im Kniegelenk. Beitr. z. klin. Chir. XIV. 3. p. 697.
- Paget, Stephen, Acute septic epiphysitis. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 142.
- Parkinson, J. P., A case of local asphyxia of one hand. Clin. Soc. Transact. XXVIII. p. 261.
- Passow, Ein Fall von Gasphlegmone im rechten Schultergelenk. Charité-Annalen XX. p. 275.
- Pasteau, Octave, Sarcome musculaire primitif de la cuisse. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 17. p. 672. Nov.—Déc.
- Pénaire, Maurice, 2 nouveaux cas de kystes épidermiques traumatiques, à contenu d'apparence sébacée, de la face palmaire des doigts. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 15. p. 607. Juillet.
- Redard, P., Du traitement des pseudarthroses de l'humérus par les attelles en aluminium. Gaz. de Par. 48.
- Rössler, A., Zur Kenntniss d. Achillodynie. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLII. 3. p. 274.
- Roth, Adolf, Neuer Blechspannengerät als erste Hilfe u. definitiver Gehverband bei Schussfrakturen u. Beinbrüchen d. unteren Extremitäten [in deutscher, französischer u. englischer Sprache]. Budapest 1896. Druck von Sam. Markus. 8. 15 S. mit Abbild.
- Roux, Sur la méniscoite traumatique chronique. Mercredi méd. 44.
- Sasse, Die conservative Behandl. d. tuberkulösen Coxitis u. deren Resultate. Arch. f. klin. Chir. LI. 4. p. 717. 1896.
- Schmitt, Adolf, Ueber d. Zertrümmerungsbruch d. Fersenbeins. Arch. f. klin. Chir. LI. 2. p. 350.
- Schultén, M. W. af, Operation för elephantiasis cruris. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 12. s. 716.
- Sinclair, George Gunn, A case of multiple enlargements of the (long) bones with spontaneous fractures. Brit. med. Journ. Dec. 7.
- Snow, Herbert, Chondrosarcoma of right humerus. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 147.
- Southam, F. A., On the treatment of impacted fracture of the neck of the femur by breaking down the impaction under anaesthesia. Lancet II. 25; Dec. 21.

Spencer, Walter G., Traumatic cystic lymphosarcoma of the shoulder, removed, after 5 years growth, by amputation of the right upper extremity, the flap being taken from the upper half of the arm. *Clin. Soc. Transact.* XXVIII. p. 165.

Spencer, W. G., A case of reduction of a traumatic dislocation of the hip of 5 years duration by the open method. *Clin. Soc. Transact.* XXVIII. p. 293.

Spencer, Walter G., Secondary suture of the patella, with resection of the quadriceps extensor tendon. *Lancet* II. 21. p. 1291. Nov. 23.

Taylor, C. H., The treatment of dislocation of the peroneus longus tendon. *Brit. med. Journ.* Dec. 28. p. 1611.

Thomson, W. Ernest, Affection of knee-joint consequent upon hereditary syphilis. *Glasgow med. Journ.* XLIV. 6. p. 416. Dec.

Turby, A. H., A method of examining club-foot. *Lancet* Jan. 18. 1896.

Waldau, Volare Luxation d. rechten Zeigefingers. *Chir. Centr.-Bl.* XXII. 44.

Walsham, W. J., On the treatment of dislocation of the peroneus longus tendon. *Brit. med. Journ.* Nov. 2.

Ward, J. M., An easy method for reducing dislocation of the humerus in any variety of that dislocation. *New York med. Record* XLIX. 2. p. 48. Jan. 1896.

Willett, Edgar, Carcinoma arising in the thumb-nail. *Pathol. Soc. Transact.* XLVI. p. 152.

Winchester, W. H. B., The treatment of fractures of the femur. *Brit. med. Journ.* Nov. 9. p. 1198.

Wolff, Julius, Ueber d. Operation d. Ellenbogen-gelenksankylose. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXII. 44.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie, Missbildungen.* IV. 2. Turner, 3. Fletcher, Meakin; 4. Roberts; 8. *Acromegalie*, Marsh, Thiersch, Thomson, Urquhart; 10. Valerio. V. 1. Auvray, Desprès. XIII. 2. Langes.

VI. Gynäkologie.

Battle, William Henry, Primary melanotic sarcoma of clitoris. *Pathol. Soc. Transact.* XLVI. p. 189.

Beckmann, W., Ueber d. Totalexstirpation d. myomatösen Uterus per laparotomiam. *Petersb. med. Wchnschr.* N. F. XII. 41.

Bazterrica et Molinart, Résultats de 116 laparotomies pour lésions de l'utérus ou des annexes. *Ann. de Gynécol.* XLV. p. 56. Janv. 1896.

Berlin, Tumeurs dans la région des annexes du côté droit après extirpation d'un énorme épithélioma colloïde de l'ovaire gauche. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. IX. 17. p. 747. Nov.—Déc.

Bernstein, Paul, Ein neuer Uteruskatheter mit Rücklauf. *Ztschr. f. Krankenpf.* XVII. 11.

Berrut, Procidence du vagin ou colpocèle. *Ann. de Gynécol.* XLIV. p. 462. Déc.

Blake, John G., Cases of interest from the summer gynecological service at the Boston City Hospital. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIII. 24. p. 585. Dec.

Bliss, Ernest William, A case of pelvic hæmatocele. *Lancet* II. 23; Dec. 7.

Bloom, Homer C., The importance of urinary analysis with the statistical study of 1000 analyses in gynecological cases. *Univers. med. Mag.* VIII. 3. p. 192. Dec.

Boije, O. A., Bidrag till endometritens etiologi och natur. *Finska läkarsällsk. handl.* XXXVII. 11. s. 614.

Boldt, K. J., Peritonitis hervorgerufen durch Ruptur eines Ovarialhämatoms; Laparotomie; Heilung. *Wien. med. Presse* XXXVI. 52.

Borrisoff, A., Ueber d. Veränderungen d. Uteruschleimhaut b. Fibromyomen im Zusammenhang mit Uterusblutungen. *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* II. 5. p. 351.

Bossi, L. M., Operazioni laparotomiche per via addominale e operazioni laparotomiche per via vaginale. *Esiti di 150 laparotomie.* *Gazz. degli Osped.* XVII. 4. 1896. — *Rif. med.* XII. 2. 1896.

Bossi, L. M., Ancora sulla dilatazione meccanica del collo dell'utero, modificazione al dilatatore uterino. *Gazz. degli Osped.* XVI. 149.

Boudin, Epithélioma du col utérin chez une femme de 23 ans. *Lyon méd.* LXXX. p. 490. Déc.

Buschbeck u. Ettinger, Die operative Behandl. d. para- u. perimetrit. Exsudate. *Arch. f. Gynäkol.* L. 2. p. 322.

Chapman, F. Bowditch, Septa vaginae. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIII. 25. p. 622. Dec.

Clopatt, Operativ behandlede gynaekologiska fall. *Finska läkarsällsk. handl.* XXXVII. 11. s. 642.

Cullingworth, Charles J., Clinical illustrations of the diseases of the Fallopian tubes and of tubal gestation. London. Rivington, Percival and Co. 8. XI and 75 pp. with plates.

Cumston, Charles Greene, Remarks on certain points relating vaginal hysterectomy. *Med. News* LXVII. 26. p. 708. Dec.

Curgenvén, and J. A. Sharpe, Intestinal obstruction due to ovarian tumour. *Lancet* Jan. 18. p. 162. 1896.

Da Costa, J. M., Large fibroid tumor of the anterior wall of the vagina. *Med. News* LXVII. 17. p. 463. Oct.

Davis, A. A., and C. W. Packard, A case of inversion of the uterus of 5 days standing; successful reduction. *New York med. Record* XLVIII. 17. p. 588. Oct.

De Buok et Vanderlinden, De l'hystérectomie supra-vaginale, par la méthode extra-péritonéale. *Belg. méd.* II. 46. p. 609.

Dibiart, Galactocèle ou kyste laiteux. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. IX. 16. p. 630. Juillet—Nov.

Dittel jun., Leopold von, Ein Fall von Zerreissung d. Mastdarms b. abdominalen Adnexoperation. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XX. 3. 1896.

Dorland, W. A. Newman, Congenital absence of the uterus. *Philad. Policlin.* IV. 48. p. 485. Nov.

Duplay, Simon, Traitement des fistules vésico-vaginales par la suture intra-vésicale. *Bull. de l'Acad. S. S.* XXXIV. 46. p. 585. Nov. 19.

Eckstein, Emil, Ueber d. Einfl. d. Castration auf der Osteomalacie. *Prag. med. Wchnschr.* XXI. 1. 2. 1896.

Engström, Otto, Öfvertaliga ovarier. *Finska läkarsällsk. handl.* XXXVII. 12. s. 667. — *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* III. 1. p. 13. 1896.

Fabricius, Joseph, Ueber Cysten an d. Tube, am Uterus u. dessen Umgebung. *Arch. f. Gynäkol.* L. 3. p. 385. 1896.

Fleischlen, Die gegenwärt. Stellung d. Berliner Gynäkologen zur Antefixatio uteri. *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* II. 6. p. 529.

Flint, Austin, Observations on pelvic contractions. *New York med. Record* XLVIII. 17. p. 583. Oct.

Friedl, E., Zur Exstirpation d. Vaginalcarcinome nach *Olshausen* u. *Dührssen*. *Wien. klin. Wchnschr.* IX. 3. 1896.

Gebhard, C., Ueber d. maligne Adenom d. Cervixdrüsen. *Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XXXIII. 3. p. 443.

Gersuny, R., Eine Operation d. Tubenverschlusses. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XX. 2. 1896.

Goebel, Der Bakteriengehalt d. Cervix. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XX. 4. 1896.

Gottschalk, S., Bemerkung zu d. Mittheilung d. Herrn Dr. *Nicolas Warmann*: „Zur Erleichterung d. Uterustamponade im Sprechzimmer“ in Nr. 43 d. *Bl. Gynäkol. Centr.-Bl.* XIX. 45.

Gottschalk, Siegmund, u. Robert Immerwahr, Ueber d. im weibl. Genitalkanale vorkommenden

- Bakterien in ihrer Beziehung zur Endometritis. Arch. f. Gynäkol. L. 3. p. 406. 1896.
- Gubaroff, A. von, Ueber eine neue Operation zur Beseitigung d. Uterusvorfalles (vorläuf. Mitth.). Gynäkol. Centr.-Bl. XX. 3. 1896.
- Havas, Leo, Ein Fall spontaner Ausstossung eines Uterusmyoms. Wien. med. Presse XXXVI. 45.
- Heiberg, Vilh., Bemærkninger om Retroflexio uteri og dens Behandling. Hosp.-Tid. XXXIX. 1. 2. 1896.
- Heinricius, G., Ovariectomi utförd å en 13-årig, ännu icke menstruerad flicka. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 10. s. 583.
- Hofmeier, M., Zur Stielversorgung bei Myomoperationen. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 44.
- Hohl, A. L., Zur Behandlung d. Inversio mittels Kolpeurynters. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 1. 1896.
- Jahreiss, Einige Ovariectomien b. akuter Stiel-torsion. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 50.
- Jarman, George W., Retro-position of the uterus. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 5. p. 537.
- Jayle, F., Pathogénie de quelques fistules recto-vaginales consécutives à l'hystérectomie vaginale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 17. p. 134. Nov.—Déc.
- Kleinwächter, Ludwig, Ein Beitrag zur Lehre d. Sterilität. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 2. p. 269.
- Kleinwächter, Ludwig, Strikturen d. weibl. Urethra. Wien. med. Presse XXXVI. 46.
- Kossmann, R., Die Eröffnung d. Bauchhöhle zwischen Blase u. Gebärmutter. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 48.
- Kossmann, Beinhalter. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 3. p. 509.
- Krukenberg, Friedrich, Ueber das Fibrosarcoma ovarii mucocellulare (carcinomatodes). Arch. f. Gynäkol. L. 2. p. 287.
- Küstner, Otto, Ueber sekundäre Verwachsungen submuköser Myome mit d. umgebenden Wandpartien d. Genittractus. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 2. p. 338.
- La Bonnardière, J., Du traitement des collections pelviennes par l'élytrotomie postérieure interligamentaire, et le drainage pelvien par un drain double à pavillon d'arrêt. Ann. de Gynécologie. XLV. p. 45. Janv. 1896.
- Le Bec, Hystérectomie abdominale totale par ligatures. Ann. de Gynécologie. XLIV. p. 456. Nov.
- Lejars, F., Un fait d'hématocèle sous-péritonéopelviennne traitée par l'incision ischio-rectale et la décortication de la poche. Ann. de Gynécologie. XLIV. p. 448. Déc.
- McDonald, Bouverie, A case of ovariectomy; recovery. Lancet II. 26. p. 1623. Dec. 28.
- Mac Dougal, J. A., a) Cystic sarcoma of the uterus; hysterectomy. — b) Cancer of uterus; vaginal amputation; haemorrhage from uterine artery. Edinb. med. Journ. XLI. 6. p. 534. 535. Dec.
- Mackenrodt, Ueber d. Unzulässigkeit d. Vaginofixation u. ihren nothwendigen Ersatz durch Vesicofixation. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 3. p. 514.
- Madlener, Max, Ueber Colpotoomia anterior. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 45.
- Madlener, Max, Ueber Metritis gonorrhoeica. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 50.
- Marocco, C., Sulla cranrosi dei genitali esterni. Bull. della Soc. Lancis. XIV. 2. p. 98.
- Martin, Zur Exstirpation uteri myomatosis totalis per coeliotomiam. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 3. p. 486.
- Martin, A., Anterior colpotomy. Brit. med. Journ. Jan. 4. 1896.
- Monod, E., Leucoplasié vulvo-vaginale et cancroïde. Ann. de la Polyclin. de Bord. IV. 1. p. 220. Janv. 1896.
- Montgomery, E. E., Hydrocele. Amputation of the cervix; anterior and posterior colporrhaphy. Therap. Gaz. 3. S. XI. 11. p. 725. 726. Nov.
- Montgomery, T. E., The vaginal route in the treatment of pelvic inflammations. Therap. Gaz. 3. S. XI. 12. p. 800. Dec.
- Moulouguet, A., Hystérectomie vagino-abdominale totale pour grosses tumeurs utérines. Ann. de Gynécologie. XLIV. p. 384. Nov.
- Nedwill, Courtney, Fibrous tumour of the ovary with a very long and narrow pedicle. Lancet II. 25. p. 1575. Dec. 21.
- Niebergall, E., Bericht über d. vom Mai 1887 bis März 1894 in der Baseler Frauenklinik ausgeführten Prolapsoperationen, spec. über d. Kolporrhaphia ant. duplex. Arch. f. Gynäkol. L. 2. p. 361.
- Nijhoff, G. C., De ondergrens der gynaekologische therapie. Nederl. Weekbl. II. 22.
- Noble, Charles P., and Joseph P. Tunis, A case of dermoid tumor of both ovaries complicated by a deposit of bone upon each side of true pelvis, having no connection with the tumors. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 6. p. 677. Dec.
- Norris, Richard C., The prevailing indications for hysterectomy. Univers. med. Mag. VIII. 3. p. 159. Dec.
- Page, Frederick, Sarcoma of the ovary in a child. Lancet II. 26. p. 1622. Dec. 28.
- Pamard, Inutilité de l'ablation des ovaires, même altérés, pour guérir l'hystérie. Ann. de Gynécologie. XLIV. p. 460. Déc.
- Panecki, Zur Behandlung d. Endometritis chronica mit Dampf. Therap. Monatsh. X. 1. p. 20. 1896.
- Péan, Les fibromes utérines. Ann. de Gynécologie. XLIV. p. 345. Nov. — Gaz. des Hôp. 131.
- Penrose, Charles B., The treatment of fibroid tumors of the uterus. Univers. med. Mag. VIII. 4. p. 237. Jan. 1896.
- Peters, Hubert, Ein Beitrag zur Lehre d. coxalg. Beckens u. d. Synostose d. Ileosakralgelenks. Arch. f. Gynäkol. L. 3. p. 433. 1896.
- Pichevin, R., et Auguste Pettit, Metrorrhagies et lésions vasculaires de l'utérus. Gaz. de Par. 47.
- Pilliet, A., et Riche, Hématocèle pelvi-péritonéale, suite probable de grossesse tubaire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 17. p. 752. Nov.—Déc.
- Pinkuss, A., Ueber d. gutartigen Veränderungen d. Endometrium. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 2. p. 221.
- Plimmer, H. G., On the microscopical diagnosis of benign and malignant growths of the cervix uteri. Brit. gynaecol. Journ. XLIII. p. 159. Nov.
- Polk, William M., Vaginal versus abdominal section in diseases of the female pelvic organs. Med. News LXVIII. 1. p. 2. Jan. 1896.
- Regnoli, A., Ematometra ed ematosalpinx. Bull. della Soc. Lancis. XIV. 2. p. 93.
- Rendu, J., Sur une contre-indication de la ponction des kystes uniloculaires ovariens ou parovariens. Lyon méd. LXXX. p. 350. Nov.
- Rendu, Kyste du ligament large pris pour un fibrome; laparotomie. Lyon méd. LXXX. p. 603. Déc.
- Reynier, Paul, De l'intervention dans l'hématocèle péri-utérine. Ann. de Gynécologie. XLIV. p. 438. Déc.
- Richardson, Maurice H., A large uterine fibroid complicated by stone in the bladder; abdominal hysterectomy and litholapaxy. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 25. p. 619. Dec.
- Richelot, L. G., L'hystérectomie abdominale totale. Ann. de Gynécologie. XLIV. p. 350. Nov.
- Richelot, L. G., Derniers résultats de l'hystérectomie vaginale. Ann. de Gynécologie. XLIV. p. 422. Déc.
- Ricker, Gustav, Beiträge zur Aetiologie d. Uterusgeschwülste. Virchow's Arch. CXLIII. 2. p. 193.
- Rittstieg, Zur Casuistik d. Hématometra. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 46.
- Rossi Doria, T., Noch einmal zur Frage d. Protozoen b. Endometritis. Nebst Entgegnung von Ludwig Pick. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 46.

Runge, Stumpfbehandlung nach supravaginaler Amputation d. Uterus. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 49.

Sänger, M., Ueber Zerreiſſung d. Mastdarms b. abdominaler Pyosalpinxoperation u. deren Behandlung. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 47.

Sänger, M., 3 Fälle von Salpingo-Oophorectomia duplex b. Haematometra gynaetrica. Gynäkol. Centr.-Bl. XX. 3. 1896.

Schauta, Friedrich, Lehrbuch d. gesammten Gynäkologie. 5. Lief. Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. Gr. 8. S. 353—432 mit eingedr. Holzschn. 2 Mk.

Schultz, Heinrich, Ueber d. palliative Behandl. d. Gebärmutterkrebses mit Alkoholinjektionen. Wien. med. Presse XXXVII. 1. 2. 3. 1896.

Schultze, B. S., Einiges über Pathologie u. Therapie d. Retroflexio uteri. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. III. 1. p. 1. 1896.

Segond, Paul, Des plus gros fibromes justiciables de l'hystérectomie vaginale. Ann. de Gynécol. XLIV. p. 329. Nov.

Smith, Alfred J., An interesting solid ovarian tumour. Dubl. Journ. Cl. p. 34. Jan. 1896.

Smily, Uterine myoma. Dubl. Journ. Cl. p. 67. Jan. 1896.

Spiegelberg, H., Uterus bilocularis bicornis; Vagina septa; Aplasie d. linken Niere. Virchow's Arch. CXLII. 3. p. 554.

Stocker, Siegfried, Ein Fall von akuter gelber Leberatrophie nach Stieltorsion einer Ovarialcyste. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 45.

Stocker, S., Zur extraperitonealen Stielversorgung b. Myomotomien, insbes. ein Versuch von vaginaler extraperitonealer Behandlung. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 49.

Stocker, Siegfried, Zur Alexanderoperation. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 24.

Strassmann, Paul, Ueber Ausspülungen in der gynäkolog. Behandlung. Therapeut. Monatsh. IX. 12. p. 639.

Strizower, M., Zur Casuistik d. Blutungen. Wien. klin. Wchnschr. IX. 1. 1896.

Stroganoff, W., Bakteriolog. Untersuchungen d. Genitalkanals beim Weibe in verschied. Perioden ihres Lebens; nebst Anhang von D. Döderlein. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 5. 6. p. 365. 494. 502.

Taylor, John W., On the opening of the abdomen from the vagina and vaginal fixation of the uterus. Brit. med. Journ. Jan. 11. 1896.

Theilhaber, Zur Behandl. d. Retroflexio uteri. Münch. med. Wchnschr. XLII. 48.

Tingley, Hilbert B., Atrophy of the uterus. New York med. Record XLVIII. 18. p. 640. Nov.

Travers, William, Ovarian tumour (axial rotation), with retro-peritoneal cyst of same side; removal; recovery. Lancet II. 20; Nov. 16.

Traub, Hector, The theory of pelvic neuralgia. Brit. gynaecol. Journ. XLIII. p. 346. Nov.

Tsakonas, Sokrates, Beitrag zur Behandlung d. Blasenscheidenfisteln. Wien. med. Wchnschr. XLV. 48.

Tuttle, Albert H., A brief resumé of the indications for hysterectomy. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 23. p. 559. Dec.

Vautrin, De l'exstirpation des ligaments larges. Ann. de Gynécol. XLIV. p. 394. Nov.

Vautrin, Extirpation des fibromes du ligament large. Gaz. des Hôp. 138.

Verhandlungen d. Gesellsch. f. Geburtshilfe u. Gynäkologie zu Berlin. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 3. p. 486.

Voigt, Max, Ueber Drüsenbildung in Myomen. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. III. 1. p. 9. 1896.

Wendeler, P., Ueber d. Colpotomia anterior u. ihre Erfolge. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 1. 2. 1896.

Westermarck, F., Ein Fall von Myoma recti, ein Ovarialkystom simulirend. Gynäkol. Centr.-Bl. XX. 1. 1896.

Wiggin, Fred. Holme, Treatment of uterine retrodisplacements by vaginofixation. New England med. Monthly, Oct.

Williams, John D., Heart function and pelvic lesions in the female. Lancet II. 18; Nov. 2.

Witkowski, Auto-panseur. Ann. de Gynécol. XLV. p. 77. Janv. 1896.

Zweigbaum, M., Ueber Cysten d. Scheide. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. III. 1. p. 21. 1896.

S. a. II. Anatomie u. Physiologie, Missbildungen. IV. 10. Thibierge. V. 1. Desprès; 2. c. Krankheiten d. Mamma, Mumby. VIII. Agramonte, Steffen. IX. Næcke. XIII. 2. Gottschall, Schaeffer; 3. Mouchet.

VII. Geburtshilfe.

Adenot, 2 observations d'opération césarienne. Lyon méd. LXXX. p. 323. Nov.

Adolphi, Hans, Blutungen post partum. Petenb. med. Wchnschr. N. F. XII. 45.

Ahlfeld, F., Ein Apparat zur Fixirung skelettirter Becken. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. III. 1. p. 68. 1896.

Ahlfeld, F., Die Desinfektion d. Fingers u. d. Hand vor geburtshüfl. Untersuchungen u. Eingriffen. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 51.

Albers-Schönberg, Eine neue geburtshüfl. Instrumententasche. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 52.

Allyn, Herman B., Heart-disease and pregnancy. Univers. med. Mag. VIII. 3. p. 172. Dec.

Barker, T. Ridgway, Hasty delivery of the foetus a frequent cause of post-partum hemorrhage. Univers. med. Mag. VIII. 3. p. 178. Dec.

Bayliss, H. A., Note on a case of placenta praevia. Lancet Jan. 11. p. 98. 1896.

Bennett, D. J. F., Note on a case of heavy foetus. Lancet Jan. 11. p. 99. 1896.

Bergen, Lloyd M., General erysipelas occurring during the puerperium, followed by popliteal thrombosis and gangrene. Med. News LXVII. 16. p. 424. Oct.

Bernard, Walter, Brief sketches copied from my breviary of the priceless sayings of other men; with some remarks, showing what valuable outposts they were in helping me to extend the boundaries of my knowledge and to avert death while practising the obstetric art. Dubl. Journ. Cl. p. 14. Jan. 1896.

Bigname, Giovanni, Tiroidismo e gravidanza. Gazz. degli Osped. XVII. 5. 1896.

Blenkarne, W. L'Heureux, On the importance of examining the perineum in all cases of rapid delivery in primiparae. Brit. med. Journ. Nov. 23. p. 1295.

Bokelmann, Der gegenwärt. Stand d. prophyl. Antisepsis in d. Geburtshilfe u. ihre Durchführbarkeit d. ärztl. Privatpraxis. [Samml. a. d. Geb. d. Frauenk. u. Geburtsh. Heft 1.] Halle a. S. 1896. Karl Mar. 8. 35 S. 1 Mk. 50 Pf.

Brady, Edward J., Funis presentation and prolapse. Dubl. Journ. Cl. p. 38. Jan. 1896.

Braun von Fernwald, Richard, Der Kechnschnitt b. engem Becken. Wien 1894. Josef Saff. 104 S. 3 Mk.

Braun v. Fernwald, Richard, Ueber Antisepsis in d. Geburtshilfe, mit spec. Berücksicht. der Verhältnisse u. Erfolge an d. geburtshüfl. Klinik d. Hofr. Prof. Gustav Braun in Wien. Wien. Josef. Gr. 8. 159 S. 3 Mk. 60 Pf.

Cameron, Murdoch, A case of myomatous uterus with pregnancy of 5 months duration; total extirpation of uterus and tumours; recovery. Brit. med. Dec. 7.

Chambrelent, Excès de volume de la tête. Mercredi méd. 51.

Clopatt, Fall af extrauterinhalvandeskap. Läkarsällsk. handl. XXXVII. 10. s. 581.

- Cory, Robert, The influence of inheritance on the tendency to have twins. *Lancet* II. 18; Nov. 2.
- Dalmesio, Luisa, Il metodo di prof. Leopold nell'assistenza in parto col solo esame esterno. *Gazz. Lomb.* 50.
- Demoulin, A., Sur un cas de grossesse tubaire terminée par rupture et guérie par l'intervention. *Ann. de Gynécol.* XLIV. p. 454. Déc.
- Donald, Archibald, A case of vaginal coeliotomy for tubal pregnancy. *Brit. med. Journ.* Jan. 11. 1896.
- Dührssen, A., Noch eine geburtshülf. Tasche aus Aluminium. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XIX. 44.
- Engström, Otto, Ett fall af interstitiell kavvandskap. *Finska läkarsällsk. handl.* XXXVII. 11. s. 599.
- Ettinger, Ein Fall von Haematoma vulvae et vaginae post partum. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XIX. 45.
- Faraboeuf, Beschreibung u. Anwendungsweise d. geburtshülf. Greif- u. Messhebels (Préhenseur-levier-mensurateur). *Ztschr. f. Krankenpf.* XVIII. 1. [Aerztl. Polytechn. 1.] 1896.
- Fehling, H., Totalexstirpation einer an Collumkrebe erkrankten Gebärmutter im 7. Mon. d. Schwangerschaft. *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* II. 5. p. 347.
- Fehling, H., Die Bedeutung d. Gonorrhöe für Schwangerschaft, Geburt u. Wochenbett. *Münchn. med. Wchnschr.* XLII. 49.
- Flesch, Max, Zur Casuistik d. Dammrisse. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XIX. 45.
- Frank, Eduard, Einleitung d. vorzeitigen Geburt mittels Jodoformgaze-Tamponade d. Uterus. *Wien. med. Wchnschr.* XLVI. 3. 4. 1896.
- Fraser, W., What is a natural labour? *Lancet* Jan. 18. p. 195. 1896.
- Fredericq, Simon, Symphyséotomie, accouchement prématuré artificiel et opération césarienne. *Belg. méd.* II. 49. 50. p. 705. 737.
- Fuchs, Max, Ueber einen Fall von Extrauterin-schwangerschaft auf Grund d. äusseren Ueberwanderung Eies. *Deutsche med. Wchnschr.* XXI. 45.
- Gomberg, M. B., A case of elbow-presentation. *Univ. med. Mag.* VIII. 2. p. 121. Nov.
- Gräfe, M., Ueber schwere Geburtstörungen in Folge von Vaginofixatio uteri. *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* II. 6. p. 472.
- Ground, Wm. E., The causes and prevention of puerperal sepsis (fever). *New York med. Record* XLVIII. p. 543. Oct.
- Handfield-Jones, Montagu, On the heart in relation to pregnancy, parturition and the puerperal state. *Lancet* Jan. 18. 1896.
- Heinrich, S., Sacralteratom als absolute Geburtsmodernies. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XIX. 46.
- Herman, G. Ernest, The prevention of puerperal fever in private practice. *Brit. med. Journ.* Jan. 11. 1896.
- Herz, Emanuel, Ein Fall von akut entzündetem prolapsus uteri gravidi mit Incarcerationserscheinungen; künstl. Abortus. *Wien. med. Wchnschr.* XLV. 48.
- Hochstetter, Bericht über d. geburtshülf. Klinik Charité vom 1. April 1893 bis 31. März 1894. *Charité-nalen* XX. p. 499.
- Hoffmann, Arthur, Sectio caesarea in mortua; todes Kind. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XIX. 50.
- Hofmeier, Ueber d. Symphyseotomie. *Sitz.-Ber. physik.-med. Ges. zu Würzb.* 4. 1896.
- Hundley, J. Mason, Complete prolapse of the uterus, with incomplete abortion, in a girl, 16 years old. *Med. News* LXVII. 16. p. 427. Oct.
- Jean, Alf., De l'éclampsie tardive et de son diagnostic précoce. *Gaz. des Hôp.* 7. 1896.
- Johansen, M., Ueber d. Geburt b. Hydromeningo-hydrocephalocoele. *Münchn. med. Wchnschr.* XLIII. 1896.
- Johnson, F. W., 3 cases of extra-uterine pregnancy. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIII. 19. p. 64. Nov.
- Kennedy, Angus E., Puerperal septicaemia; use of streptococcus antitoxin. *Lancet* II. 18; Nov. 2. p. 1106.
- Kobro, I., Et Tilfælde af missed abortion. *Norsk Mag. f. Lægevidensk.* 4. R. X. 12. S. 1110.
- Labasquière, R., Hémorrhagies par insertion vicieuse du placenta. *Ann. de Gynécol.* XLV. p. 60. Janv. 1896.
- Lees, J. Ferguson, Sarcoma of sacrum obstructing labour. *Lancet* II. 21; Nov. 23.
- Ley, Aug., Sur un cas de symphyséotomie. *Presse méd.* XLVII. 46.
- Loebinger, Die Geburt b. Hydrocephalus. *Deutsche med. Wchnschr.* XXI. 46. Beil.
- Ludwig, Heinrich, Sectio caesarea b. übermässig entwickelter todtfauler Frucht. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XX. 3. 1896.
- Ludwig, Heinrich, u. Rudolf Savor, Einige Bemerkungen zu d. vorläuf. Mittheilung d. Herrn Dr. W. N. Massin „intermediäre Stoffwechselprodukte als Ursache d. Eklampsie“. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XIX. 46. vgl. 42.
- Mackenrodt, A., Krit. Bemerkungen über Vagino-fixation u. Kolpo-Koeliotomie in Bezieh. zu Schwangerschaft u. Geburt. *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* II. 5. p. 355.
- Macphail, Donald, The influence of inheritance on the tendency to have twins. *Lancet* II. 23; Dec. 7.
- Mainzer, Ferdinand, Die doppelseit. Ovariotomie b. Schwängern. *Münchn. med. Wchnschr.* XLII. 48.
- Miländer, J., Ventrifixation d. Uterus, Schwangerschaft u. Querlage d. Kindes. *Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XXXIII. 3. p. 464.
- Mircoli, Stefano, La secrezione latte nella diagnosi di gravidanza falsa. *Gazz. degli Osped.* XVI. 51.
- Montgomery, E. E., Recent abortion. *Therap. Gaz.* 3. S. XI. 11. p. 727. Nov.
- Morrow, Chas. H., Liquor amnii escaping from an unoccupied subdivision of fetal membranes. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIII. 25. p. 621. Dec.
- Mundé, Paul F., Appendicitis during pregnancy and labor. *New York med. Record* XLVIII. 17. p. 609. Oct.
- Murphy, James, The surgical treatment of so-called puerperal fever. *Brit. med. Journ.* Jan. 11. 1896.
- Oliver, James, On the extravasation of blood in tubal pregnancy. *Lancet* II. 23. p. 1430. Dec. 7.
- Oui, Etude clinique de la môle vésiculaire. *Revue d'Obstétr.* VIII. p. 325. Nov.—Déc.
- Parrot, C., Ueber Geburten von Zwillingen in ungewöhnl. langen Zwischenräumen. *Münchn. med. Wchnschr.* XLIII. 3. 1896.
- Peters, Hubert, Zur Watterverpackung f. geburtshülf. Zwecke. *Wien. klin. Wchnschr.* IX. 1. 1896.
- Pinard, Note pour servir à l'histoire de la puériculture intra-utérine. *Bull. de l'Acad.* 3. S. XXXIV. 47. p. 593. Nov. 28. — *Ann. de Gynécol.* XLIV. p. 417. Déc.
- Pinard, A., De la symphyséotomie à la clinique Bandelocque pendant l'année 1895. *Ann. de Gynécol.* XLV. p. 1. Janv. 1896.
- Piörko, Ein neues Perforatorium. *Wien. med. Presse* XXXVII. 1. 1896.
- Queisner, Geheilter Fall von Uterusruptur. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XIX. 51.
- Rathcke, F., Zur Regeneration d. Uterusschleimhaut, insbes. d. Uterusdrüsen, nach d. Geburt. *Virchow's Arch.* CXLII. 3. p. 474.
- Redmond, C. Stennett, Acute puerperal septicaemia; hyperpyrexia. *Brit. med. Journ.* Jan. 11. p. 83. 1896.
- Reismann, Adolf, Ein glücklich operirter Fall von ausgetragener Extrauterin-schwangerschaft mit lebender Frucht. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XX. 1. 1896.
- Rossier, Guillaume, Ueber puerperale Osteomalacie. *Therap. Monatsh.* IX. 12. p. 653.
- Ruge, C., Ueber d. Deciduoma malignum u. d.

Sarkom d. Chorionzotten. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 2. p. 349.

Salin, Fall af tubar tvillingsgraviditet; tubar abort; laparotomi; förblödning i följd af pedankelglidning. Hygiea LVII. 12. Sv. läkarsällsk. förh. S. 180.

Salin, Ett kejsarsnitt. Hygiea LVII. 12. Sv. läkarsällsk. förh. S. 184.

Scheunemann, Noch einmal zur Frage d. *Küster'schen* Zeichens. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 51.

Schoolfield, C. B., Placatitis; retained placenta. Amer. Pract. and News XX. 8. p. 297. Oct.

Scudder, Charles L., Nephrectomy for cystic adenoma in a pregnant woman. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 6. p. 646. Dec.

Sperling, Max, Einschränkung d. innern Untersuchung in d. Geburtshilfe (Hebammenpraxis). Deutsche med. Wchnschr. XXI. 52.

Stille, G., Rigidität d. Cervix b. einer jugendl. Erstgebärenden. Memorabilien XXXIX. 7. p. 394.

Stoker, J. Morris, A case of quintuplets. Brit. gynaecol. Journ. XLVIII. p. 373. Nov. — Lancet II. 19; Nov. 9. p. 1164.

Stoll, Hermann, Bericht über 4 Kaiserschnitte mit besond. Berücksicht. d. *Frank'schen* Verfahrens. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 40.

Strassmann, P., Zur Kenntniss d. Geburtsverlaufs b. antefixirtem Uterus. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 3. p. 510. 1895. — Arch. f. Gynäkol. L. 3. p. 473. 1896.

de Strauch, Quelques remarques à propos du mémoire de M. *Condamin* sur son traitement de la grossesse extra-utérine. Ann. de Gynécol. XLIV. p. 468. Déc.

Tarnier, De l'insertion vicieuse du placenta. Gaz. de Par. 1. 1896.

Thiele, Adolf, Variköse Blutungen am Urogenitalapparat als Geburtscomplicationen. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 50.

Townsend, Charles W., A case of spontaneous rupture of the uterus. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 24. p. 589. Dec.

Treymann, M., Die Laparotomien u. Symphyseotomien in d. Frauenabtheilung d. Rigaschen Stadtkrankenhauses. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 43.

Vinay, Rétention d'un fœtus mort dans la cavité utérine depuis 3 mois; provocation du travail par le salicylate de soude. Lyon med. LXXX. p. 305. Nov.

Wahl, Ueber d. Entbindungen mit d. Zange an d. kön. Frauenklinik in Dresden in d. JJ. 1889 bis 1. Jan. 1894. Arch. f. Gynäkol. L. 2. p. 235.

Wakley, Thomas, The influence of inheritance on the tendency to have twins. Lancet II. 21; Nov. 23.

Wallich, Diagnostic de la grossesse extra-utérine. Revue d'Obstétr. VIII. p. 261. 293. 339. Sept.—Déc.

Walther, Heinrich, Ein Fall von gleichzeit. Extra- u. Intrauterinigravidität bei Uterus subseptus. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 3. p. 389.

Wawra, Karl, Ein Fall von Graviditas extra-uterina. Wien. med. Wchnschr. XLV. 46.

Weil, Josef, Ueber Wöchnerinnenasylo. Prag. med. Wchnschr. XX. 50. 51.

Wendling, Uterus didelphys; wiederholte Haematometra d. einen Uterus mit Hämatocolpos u. zweimalige Graviditas d. 2. Uterus. Wien. klin. Wchnschr. IX. 2. 1896.

Wertheim, E., Ueber Verlauf von Geburt u. Schwangerschaft bei vaginofixirtem Uterus. Gynäkol. Centr.-Bl. XX. 2. 1896.

Woodward, W., A heavy foetus. Lancet II. 24. p. 1497. Dec. 14.

Woyer, Gustav, Casuist. Beitrag zur Symphyseotomiefrage. Gynäkol. Centr.-Bl. XX. 4. 1896.

Wygodzki, J., Eine 7malige Nabelschnurumschlingung um d. Hals d. Kindes als Geburtshinderniss. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 48.

Zweifel, Paul, Lehrbuch d. Geburtshilfe. 4. Aufl.

Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. XVI u. 678 S. mit 240 Holzschn. u. 2 Farbendrucktafeln. 16 Mk.

Zweifel, P., Zur Behandl. d. Eklampsie. Bericht über 129 hier beobachtete Fälle. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 46. 47. 48. 51.

S. a. I. Irtl. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Apfelsted, Favre, Williamsa. IV. 8. Gilles, Schultze, Vinay, Walton, Welch; 9. Lanz. V. 2. c. *Krankheiten d. Mamma*. VI. Cullingworth, Pilliet, Verhandlungen. IX. Mc Graig. XIII. 2. Schaeffer. XVI. Birge.

VIII. Krankheiten der Kinder.

Agramonte, Aristides, Infectious vulvo-vaginitis in children. New York med. Record XLIX. 2. p. 46. Jan. 1896.

Bissell, J. Dougall, A contribution to the study of the nature, cause and treatment of suspended animation in the newborn. New York med. Record XLVIII. 22. p. 763. Nov.

Carmichael, James, Diagnosis of diseases of children. Edinb. med. Journ. XLII. 6. p. 505. Dec.

Diphtherie a. III. *Browne, Onopf, Haywood, Hollis, Lemoine, Madsen, Pernice, Robertson, Shattock, Spronck, Trudeau, White*. IV. 2. *Adolph, Atkinson, Barbacci, Bell, Berggrün, Berry, Biggs, Börger, Bökas, Busquet, De Moor, Deucher, Diphtherie, Feer, Fibiger, Goodall, Gottstein, Hagenbach, Hästesko, Heiberg, Hellström, Henoch, Hertz, Holmes, Hon, Kesteven, Knoepfelmacher, König, Kossel, Larsen, Le Gendre, Leyden, Martin, Peck, Pürckhauer, Ranke, Reiche, Rindfleisch, Rubens, Saint-Philippe, Schlesinger, Stokes, Stone, Szegö, Washburn, Winslow; 8. Pasteur. X. Coppex, Hamilton, Pes, Vossius*. XIII. 2. *Rosenthal*.

Eisenschitz, Bericht der Kinderspitäler über d. J. 1894. Jahrb. f. Kinderhde. XLI. 2. p. 244.

Fenwick, W. Soltau, The use of antiseptics in the treatment of infantile diarrhoea. Brit. med. Journ. Dec. 21.

Gemmell, William, Melaena neonatorum. Brit. med. Journ. Jan. 4. p. 18. 1896.

Gourichon, H., La fièvre ganglionnaire. Gaz. hebdom. XLIII. 1. 1896.

Heubner, O., Ueber d. Verhalten d. Darmepithels b. Darmkrankheiten d. Säuglinge, insbes. b. Cholera infantum. Ztschr. f. klin. Med. XXIX. 1 u. 2. p. 1.

Hirschsprung, H., Die Möller'sche Krankheit (akute Rhachitis; Scorbut b. Kindern; Barlow'sche Krankheit; Cheadle-Barlow'sche Krankheit u. s. w.). Jahrb. f. Kinderhde. XLI. 1. p. 1.

Hygiène de l'enfance. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIV. 46. p. 548. Nov. 19.

Kaufmann, 2. Jahresbericht d. pfälz. Kinderheilstätte zu Dürkheim a. d. H. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XI. 11. p. 223. Nov.

Keuchhusten s. IV. 3. *Duret*.

Krell, Alkoholismus bei Kindern. Irrenfreund XXXVII. 7 u. 8.

Langerhans, Robert, Ueber Melaena traumatica. Aerztl. Sachverständ.-Ztg. II. 1. 1896.

Liebe, Georg, Ein Fall von Barlow'scher Krankheit. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 2. 1896.

Masern s. III. *Czajkowski*. XI. *Gevaert*.

Mircoli, Stefano, La teoria infettiva del rachitismo in rapporto alle morti d'emblee ed ai fatti paralogici nei bambini rachitici. Gazz. degli Osped. XVI. 137.

Morgan, William Pringle, A case of melaena neonatorum. Brit. med. Journ. Nov. 23. p. 1294.

Müller, Erich, Kinderheilkunde b. d. 67. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte. Jahrb. f. Kinderhde. XLI. 2. p. 258.

Neumann, H., Aerztl. Anweisungen f. d. Mütter kranker Kinder. Berlin. Oscar Coblentz. Lex.-8. 52 S. 1 Mk. 50 Pf.

- Neumann, H., Ernährungsweise u. Infektionskrankheiten im Säuglingsalter. Deutsche med. Wochenschr. XXI. 50.
- Rossiter, Chas. B., Melaena neonatorum. Brit. med. Journ. Dec. 14. p. 1492.
- Scharlachfieber s. IV. 2. *Fournié, Goodall, Hästesko, Lee, Lemoine, Sequeira, Skarlakensfeber, Smith, Steffen, Thompson, Turner.*
- Schliep, Ein weiterer Fall von Morbus Barlowii. Therap. Monatsh. X. 1. p. 18. 1896.
- Seitz, C., Bericht d. kön. Universitäts-Poliklinik f. Kinderkrankheiten im Reisingerianum pro 1895. Münchener med. Wochenschr. XLIII. 1. 1896.
- Steffen, A., Ueber einige wichtige Krankheiten d. kindl. Alters [Erkrankung d. Beckenzellgewebes. — Erkrankung d. Gehirns u. seiner Hüllen. — Scarlatina. — Pleurit. Exsudate. — Behandl. d. Typhus abdominalis]. Tübingen. H. Laupp. Gr. 8. III u. 280 S. 5 Mk.
- Szegö, Koloman, Ueber d. Imitationskrankheiten d. Kinder. Jahrb. f. Kinderhkd. XLI. 2. p. 133.
- Winckel, F. von, Ueber angeb. solide Geschwülste d. perennirenden Theiles d. Nabelschnur. [v. *Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 140., Gynäkol. Nr. 53.] Leipzig: Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 14 S. mit 1 Tafel. 75 Pf.
- S. a. I. Baginsky. II. *Anatomie u. Physiologie, Missbildungen.* III. Fischl. IV. 2. *Ferreira, Filatow, Kossel, Moncorvo, Starr, Steele;* 3. *Wightman;* 4. *Delabost, Meslay, Pott;* 5. *Carr, Collier, Power, Stevenson, Weber;* 6. *Claude, Seibert;* 8. *Berggrün, Engelmann, Gutzmann, Hammond, Herzen, Heubner, Kronfeld, Ord, Schultze, Thomas;* 9. *Freundenberg;* 10. *Elder, Elliot, Feulard, Rille;* 11. *Boulengier, Fischer, Haushalter, Sbordone.* V. 1. *Macnamara;* 2. *a. Pasteau, Power, Schramm, Weeks;* 2. *c. Bracquhaye, Marshall, Owen;* 2. *d. Martin, Patterson;* 2. *e. Erdmann, Eve, Haley.* VI. *Heinricus, Page.* IX. *Bresler, Conrads, Ireland.* X. *Koestlin, Schanz.* XI. *Bacon, Dollinger, Franklin, Winckler.* XIII. 2. *Sicherer;* 3. *Devine, Montmoullin.* XIV. 1. *Gerner.* XV. *Baron, Cautly, Eulenburg, Gaertner, Philippoff, Playfair, Popper, Priestley, Schanz, Simard, Strachan, Wachsmuth.* XVI. *Mitchell, Reineboth.*

IX. Psychiatrie.

- Bannister, H. M., The home treatment of paralytic dementia. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 11. p. 718. Nov.
- Bericht über d. Irrenanstalt Basel 1894. Basel. Druck d. Allg. Schweizer Ztg. 8. 84 S.
- Berkley, Henry J., A theory of the causation of permanent dementia. Med. News LXVII. 19. p. 505. Nov.
- Bourneville et Boyer, Imbecillité prononcée probablement d'origine congénitale; spasmes musculaires et coprolalie. Arch. de Neurol. XXX. p. 450. Déc.
- Bourneville, 3 cas d'idiotie myxoedémateuse, traités par l'ingestion thyroïdienne. Arch. de Neurol. 2. 8. I. 1. p. 1. 1896.
- Brassert, Ueber sekundäre Paranoia. Allgem. Ztschr. f. Psych. LIII. 4. p. 772.
- Bresler, Ein Fall von infantiler progress. Paralyse. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 23.
- Burr, C. B., The paranoiac. Medicine I. 8. p. 465. Nov.
- Conrads, Hermann, Ueber Geisteskrankheiten im Kindesalter. Arch. f. Kinderhkd. XIX. 3 u. 4. p. 175.
- Cramer, A., Die diagnost. u. prognost. Bedeutung d. Kniephänomens bei Geisteskranken. Münchn. med. Wochenschr. XLII. 46. 47.
- De Sanctis, Sante, Isterismo e pazzia morale. Bull. de la Soc. Lancis. XIV. 2. p. 3.
- Diller, Theodore, The association of tabes and paralytic dementia. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 11. p. 729. Nov.
- Favre, J., Les troubles psychiques dans le goître exophtalmique. Toulouse. Impr. Saint-Cyprien. 8. 112 pp. 7 Mk.
- Fränkel, Ein Fall von cirkulärer Form d. progress. Paralyse. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 23.
- Grassmann, Karl, Krit. Uebersicht über die gegenwärt. Lehre von d. Erbllichkeit d. Psychosen. Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 5. p. 960. 1896.
- Hertz, Wahnsinn, Verrücktheit, Paranoia. Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 4. p. 701.
- Hirschl, Josef Adolf, Zur Aetiologie d. progress. Paralyse. Wien. klin. Rundschau IX. 45.
- Ireland, William W., Observations on mental affections in children. Edinb. med. Journ. XLI. 5. 6. p. 393. 498. Nov., Dec.
- Juliusburger, Beobachtungen an einem blind-gebornen psychisch Kranken. Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 4. p. 741.
- Kleudgen, Die Dr. *Kleudgen's*che Heilanstalt zu Obernigk (Regirungs-Bez. Breslau) in d. ersten 12 Jahren ihres Bestehens. Breslau. Jungfer's Buchdr. 8. 69 S.
- Köppen, M., Querulantenwahnsinn b. einem Entarteten. Charité-Annalen XX. p. 612.
- Köppen, Max, Der Querulantenwahnsinn in nosolog. u. forens. Beziehung. Arch. f. Psych. XXVIII. 1. p. 221. 1896.
- Krafft-Ebing, R. von, Ueber transitor. Geistesstörung b. Hemicranie. Wien. klin. Rundschau IX. 46. 1895. — Wien. med. Presse XXXVII. 1. 1896.
- Kreuser, Ueber einige Tagesfragen im Irrenwesen. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 33.
- Lailler, A., Revue de thérapeutique appliquée au traitement des maladies mentales. Ann. méd.-psychol. 8. S. II. 3. p. 391. Nov.—Déc.
- Lange, C., Et Par Ord om den periodiske Depression. Hosp.-Tid. 4. R. III. 50.
- Lépine, R., et Lyonnet, Sur l'état des gaines péri-vasculaires intra-cérébrales dans un cas de paralysie générale. Lyon méd. LXXX. p. 463. Déc.
- Ludwig, G., Entwurf eines Lageplans f. d. psychiatr. Klinik in Giessen. Arch. f. Psych. XXVIII. 1. p. 252. 1896.
- Mc Graig, J. E., Prognosis in puerperal insanity. Med. News LXVII. 20. p. 550. Nov.
- Magnan, Délire chronique et délires systématisés des dégénérés. Progrès méd. 3. S. III. 1. 1896.
- Marandon de Montyel, E., L'hospitalisation de la folie et les nouveaux asiles ouverts pour aliénés. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIV. 5. p. 411. Nov.
- Marandon de Montyel, Des quartiers spéciaux d'un asile d'aliénés. Arch. de Neurol. XXX. p. 433. Déc.
- Marandon de Montyel, E., La nouvelle hospitalisation des aliénés par la méthode de liberté et son application à Ville-Evrard. Ann. méd.-psychol. 8. S. III. 1. p. 60. Janv.—Févr. 1896.
- Meilhon, L'aliénation mentale chez les Arabes. Ann. méd.-psychol. 8. S. III. 1. p. 17. Janv.—Févr. 1896.
- Mosher, J. M., Analysis of 156 admissions to the St. Lawrence State Hospital, with especial reference to acute insanity. New York med. Record XLVIII. 24. p. 829. Dec.
- Näcke, P., Die Menstruation u. ihr Einfluss auf d. chron. Psychosen. Arch. f. Psych. XXVIII. 1. p. 169. 1896.
- Nötzli, Jean, Ueber Dementia senilis. [Mittheil. a. Kliniken u. med. Inst. d. Schweiz III. 4.] Basel u. Leipzig. Carl Sallmann. Gr. 8. S. 251—320.
- Parant, Victor, Le congrès de médecine mentale. Ann. méd.-psychol. 8. S. II. 3. p. 345. Nov.—Déc.
- Peveling, Fenster u. Thür d. Zellen f. d. Provinzial-Irrenanstalt zu Neu-Ruppin. Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 5. p. 1035. 1896.
- Pryor, W. R., The palliative treatment of general

paralysis. New York med. Record XLVIII. 24. p. 838. Dec.

Reinhold, G., Weitere Mittheilungen über Schildrüsenthérapie b. kropfleidenden Geisteskranken. Münchener med. Wchnschr. XLII. 52.

Robertson, W. F., Pathology of the nervous system in relation to mental diseases. Edinb. med. Journ. XLI. 7. p. 613. Jan. 1896.

Schaefer, Ueber Irrenpflege. Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 5. p. 1023. 1896.

Schultze, Ernst, Ueber pathologische Schlafzustände u. deren Beziehungen zur Narkolepsie. Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 4. p. 724.

Sérieux, P., Notice historique sur le développement de l'assistance des aliénés en Allemagne. Arch. de Neurol. XXX. p. 353.

Siemerling, E., Die psychiatr. Klinik in Tübingen. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 36.

Spratling, William Philip, A brief study of the physiological epoche that predispose to insanity, with observations on the management of each. New York med. Record XLVIII. 16. p. 549. Oct.

Steele, Withmore, The remissions of general paralysis. New York med. Record XLVIII. 24. p. 839. Dec.

Taty, Th., 2 cas de folie hystérique d'origine infectieuse. Ann. méd.-psychol. 8. S. II. 3. p. 376. Nov.—Déc.

Thomsen, Ueber paralyt. Frühsymptome, welche d. Ausbruch d. Paralyse bis zu 10 J. vorausgehen. Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 5. p. 889.

Tomlinson, H. A., Insanity and phthisis, their transmutation, concurrence and co-existence. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 10. p. 643. Oct.

Wattenberg, Sollen wir isoliren? Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 5. p. 928. 1896.

Westphal, A., a) Ueber einen Fall von tabischer Gelenkaffektion (pied tabétique) b. progress. Paralyse. — b) Ueber psych. Infektion. Charité-Ann. XX. p. 652. 664.

S. a. II. Aschaffenburg, De Sanctis, Müller, psychologische Arbeiten. III. Beadles, Roncoroni. IV. 2. Mercklin, Turner; 4. Beadles; 8. Epilepsie, Hysterie, Bourneville, Gadelius, Lührmann, Trömner, Wanderversammlung. XIV. 2. Du Mesnil; 4. Navratil. XVI. Finkelnburg, Fournier, Fritsch, Garnier, Harrington, Jolly, Kirn, Lauterbach, Vassitch.

X. Augenheilkunde.

Ahlström, Gustaf, Einige Untersuchungen über Atropin-Conjunctivitis. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 437. Dec.

Alexander, Ueber Gefäßveränderungen b. syphilitischen Augenerkrankungen. [Berl. Klin. Heft 90.] Berlin. Prag. Fischer's med. Buchh. Gr. 8. 138. 60 Pf.

Asmus, Eduard, Ueber weitere mit d. Sideroskop gemachte Erfahrungen. Arch. f. Augenhkde. XXXI. Feestschr. p. 3.

Axenfeld, Th., Bemerkungen zur Accommodation im erblindeten u. schielenden Auge. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 445. Dec.

Bach, Ludwig, Die Nervenzellenstruktur d. Netzhaut im normalen u. pathol. Zustande. Arch. f. Ophthalmol. XLI. 3. p. 62.

Bardelli, La skiascopie. Ann. d'Oculist. CXIV. 6. p. 401. Déc.

Bates, W. H., Gold spectacles as a cause of asthenopia. New York med. Record XLVIII. 16. p. 571. Oct.

Becker, Max, Beitrag zur Kenntniss d. Augenhäutumoren. Arch. f. Ophthalmol. XLI. 3. p. 169.

Benson, Arthur, and Graves, Orbitaltumour. Dubl. Journ. C. p. 453. Nov.

Bentzen, Chr. F., u. Th. Leber, Ueber d. Filtration aus d. vorderen Kammer b. normalen u. glaukomatösen Augen. Arch. f. Ophthalmol. XLI. 3. p. 208.

Bericht über die Leistungen u. Fortschritte der Augenheilkunde im 2. Quartal 1895. Arch. f. Augenhkde. XXXI. 4. p. 51; XXXII. 1. p. 73.

Bistis, J., Hernie traumatique de la glande lacrymale orbitaire. Ann. d'Oculist. CXIV. 6. p. 457. Déc.

Bossalino, D., Keratitis vesiculosa mit Gefäßneubildung. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 419. Dec.

Bossalino, D., u. O. Hallauer, Ein Fall von subconjunctivalem Angiom. Arch. f. Ophthalmol. XLI. 3. p. 186.

Burton-Fanning, F. W., Hereditary congenital nystagmus. Lancet II. 24. p. 1497. Dec. 14.

Collins, W. J., Sympathetic ophthalmia without evidence of micro-organisms. Lancet II. 20. p. 122. Nov. 16.

Coover, David H., Reflex irritation following eye-strain. Med. News LXVII. 17. p. 449. Oct.

Coppez fils, H., et Funck, Ophthalmies pseudo-membraneuses. Journ. de Brux. Ann. IV. 4. p. 411.

Czermak, Bemerkung zu Zirm's Aufsätze „eine neue Behandl. d. Hypopyonkeratitis“. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 46.

Dabney, S. G., Phlyctenular ophthalmia. Amer. Pract. and News XX. 9. p. 321. Nov.

Denig, Rudolf, Ueber d. Häufigkeit d. Lokaltuberkulose d. Auges, d. Beziehung d. Tuberkulose d. Auges zur Tuberkulose d. übrigen Organe, nebst Bemerkungen über d. Diagnose u. Prognose. Arch. f. Augenhkde. XXXI. 4. p. 359.

Deutschmann, Ueber Transplantation von Glaskörper des lebenden Kaninchens in das menschl. Auge. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 1. p. 19. 1896.

Dimmer, F., Ueber Ziel u. Methode d. oculist. Unterrichts. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 47. 48. 49.

Duclos, Jean, Du blépharospasme et de la copie, en particulier chez les hystériques. Ann. de la Polin. de Bord. V. 6. p. 175. Nov.

Dürr, Ueber eine einfache Methode d. Verödung d. Thränensackes. Arch. f. Augenhkde. XXXI. 3. p. 192.

Duan, H. Percy, Remarks on gonorrhoeal iritis. Brit. med. Journ. Dec. 14.

Ellis, F. W., Rapid increase of opacity in senile cataract. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 23. p. 565. Dec.

Eversbusch, O., Eine Augenspiegel-Lampe für Gas- u. elektr. Beleuchtung. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 452. Dec.

Eversbusch, O., Erfahrungen über d. Behandl. d. chron. Trachoms (Conjunctivitis granulosa spl. Smetsch) u. seiner Folgezustände. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIV. p. 1. Jan. 1896.

Examen de la vision chez le personnel de chemins de fer. Presse méd. XLVII. 51. 52. 1895; XLVIII. 1. 3. 1896.

Falchi, Francesco, Ueber d. Bildung cystenartiger Hohlräume im Gebiete d. Retina. Arch. f. Ophthalmol. XLI. 4. p. 187.

Fraenkel, Heilung von Netzhautablösung. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 410. Nov.

Fröhlich, Richard, Zur Behandl. d. Thränensackleiden. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIV. p. 26. Jan. 1896.

Fröhlich, Richard, Unter welchen Umständen erscheinen Doppelbilder in ungleichem Abstände vom Beobachter. Arch. f. Ophthalmol. XLI. 4. p. 134.

Fuchs, Ernst, Ueber Episcleleritis periodica fugax. Arch. f. Ophthalmol. XLI. 4. p. 229.

Gelpke, Die epidem. Augenentzündung in Teutscheneureuth. Bad. ärztl. Mittheil. XLIX. 20.

Gradle, H., The nosological aspect of asthenopia. New York med. Record XLVIII. 23. p. 806. Dec.

Groenouw, A., Ueber d. beste Form d. Gesichtsfeldschemata. Arch. f. Augenhkde. XXXI. Feestschr. p. 73.

Groenouw, A., Ein Lidhalter mit paralleler Be-

wegung d. Arme. Arch. f. Augenhkde. XXXI. Festschr. p. 87.

Gutmann, G., Ueber einige wichtige Verletzungen d. Sehorgans u. ihre rationelle Therapie. Berl. klin. Wochenschr. XXXII. 51. 52.

Hamilton, W. M., and A. Emrys-Jones, Case of diphtherial conjunctivitis implicating both corneae treated by antitoxin. Brit. med. Journ. Dec. 7.

Hansell, Howard F., Some minor points concerning syphilitic iritis. Philad. Polyclin. IV. 42. p. 423. Oct.

Hansell, Howard F., Morbid growths of the iris and ciliary body. Philad. Polyclin. IV. 49. 50. p. 493. 503. Dec.

Harlan, George C., The corneal reflex seen in ophthalmoscopic examination by the direct method. Philad. Polyclin. V. 1. p. 5. Jan. 1896.

Hegg, Die Exstirpation d. Thränendrüsen. Schweiz. Corr.-Bl. XXXV. 22.

Hensen, Ueber eine lineare Form d. stenopäischen Brille. Arch. f. Ophthalmol. XLI. 3. p. 258.

Hess, C., Krit. Bemerkungen zur Frage nach d. Vorkommen ungleicher Accommodation. Arch. f. Ophthalmol. XLI. 4. p. 283.

Hippel, Eugen von, Zur patholog. Anatomie d. centralen u. perinuclearen Katarakt. Arch. f. Ophthalmol. XLI. 3. p. 1.

Hori, Zur Anatomie einer Ophthalmia hepatica. Arch. f. Augenhkde. XXXI. 4. p. 393.

Horstmann u. Greeff, Bericht über d. Verhandl. d. XXIV. ophthalmol. Congresses in Heidelberg vom 4.—7. Aug. 1895. Arch. f. Augenhkde. XXXI. 3. p. 301.

Jacqueau, Névrome plexiforme de la paupière. Lyon med. LXXX. p. 604. Dec.

Johnson, G. Lindsay, Beobachtungen an der Macula lutea. Arch. f. Augenhkde. XXXII. 1. p. 65.

Katz, R., Totaler Lichtsinn b. Trübung d. Augenmedien. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 407. Nov.

Kerschbaumer, Rosa, Ein Beitrag zur Kenntnis d. leukäm. Erkrankung d. Auges. Arch. f. Ophthalmol. XLI. 3. p. 99.

Köstlin, E., Werth d. Credé'schen Methode zur Verhütung d. Ophthalmoblennorrhoea neonatorum u. ihre allgem. Einführbarkeit. Arch. f. Gynäkol. L. 2. p. 257.

Krienes, Hans, Ueber Adaption u. Adaptionstörung (akute Hemeralopie). Arch. f. Augenhkde. XXXI. Festschr. p. 139.

Krüdener, Ueber Cirkulationsstörungen u. Spannungsveränderungen d. Auges b. Aderhautarkom. Arch. f. Augenhkde. XXXI. 3. p. 220.

Krüdener, H. v., Ueber d. Ursachen d. Trachoms. Petersb. med. Wochenschr. N. F. XII. 52.

Lagrange, Félix, Nouveau procédé de pupille artificielle par l'iridotomie à ciel ouvert. Ann. d'Oculist. CXIV. 5. p. 362. Nov.

Laqueur, L., De la curabilité de l'irido-chorioïdite sympathique. Ann. d'Oculist. CXIV. 5. p. 369. Nov.

Mc Kewn, David, Advancement of the recti muscles. Brit. med. Journ. Dec. 28. p. 1611.

Magnus, Hugo, Die Einäugigkeit in ihren Beziehungen zur Erwerbsfähigkeit. Breslau. J. U. Kern's Verl. 8. 76 S. 2 Mk.

Magnus, Hugo, Der Loupen-Spiegel. Arch. f. Augenhkde. XXXI. Festschr. p. 54.

Manz, W., Ueber einige tuberkulöse Entzündungen d. Auges. Münchn. med. Wochenschr. XLII. 45.

Neisser, A., Stereoskop. med. Atlas. 5. Lief. Ophthalmologie; v. Dr. Braunschweig. Cassel. Fisher u. Co. 8. Tafel XLIX—LX. 4 Mk.

Norrie, Gordon, Om Forebyggelse af de saakaldte skrofulese Ophthalmier. Hosp.-Tid. XXXIX. 3. 1896.

Ohlemann, M., Augenärztl. Therapie. Wiesbaden 1896. J. F. Bergmann. Gr. 8. IX u. 166 S. 3 Mk.

Oliver, Charles A., History of a case of successful iridectomy and extraction of lens-capsule and lens-

débris, with recovery of vision, in an eye that had been considered useless for more than 10 years. Univers. med. Mag. VIII. 2. p. 96. Nov.

Owen, A. Duley, A case of nystagmus arising from unusual cause. Lancet II. 24. p. 1536. Dec. 14.

Panas, Cancroïdes de l'oeil. Gaz. de Par. 47.

Panas, De l'élongation des muscles oculaires dans le traitement du strabisme non paralytique. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIV. 51. p. 732. Déc. 24.

Park, Roswell, Blepharoplasty. Med. News LXVIII. 2. p. 41. Jan. 1896.

Parker, W. A., Sarcoma of the choroid. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 20. p. 491. Nov.

Pergens, Ed., 2 interessante Fälle von Trauma. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 449. Dec.

Pergens, Ed., Plaques épithéliales de la conjonctive. Presse méd. XLVII. 2. 1896.

Pes, Orlando, Ueber d. Aetiologie u. Therapie einiger Formen von Conjunctivitis pseudomembranacea. Arch. f. Augenhkde. XXXII. 1. p. 33.

Pflüger, E., Enucleation u. Exenteration. Schweiz. Corr.-Bl. XXVI. 1. 1896.

Reiner, Siegf., Zur Casuistik d. Schwefelkohlenstoffamblyopie. Wien. klin. Wochenschr. VIII. 52.

Rogman, Sur l'emploi des pansements secs et des topiques pulvérulents secs dans le traitement des affections oculaires. Belg. méd. II. 47. p. 641.

Schanz, F., Augenkrankheiten im Kindesalter. Dresden. Alexander Köhler. 8. 13 S.

Schoeler, Zur operativen Behandl. d. Netzhautablösung. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIV. p. 18. Jan. 1896.

Schweigger, C., Glaucoma malignum. Arch. f. Augenhkde. XXXII. 1. p. 1.

Schweinitz, G. E. de, Traumatic exophthalmos. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 6. p. 673. Dec.

Steffan, Ph., Zur Aetiologie d. Bindehautkatarhs. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 457. Dec.

Steinheim, B., Ein Osteom d. Orbita. Deutsche med. Wochenschr. XXI. 51.

Stocker, Friedrich, Beitrag zur Casuistik d. Enucleatio bulbi. Schweiz. Corr.-Bl. XXVI. 1. 1896.

Strouse, A. N., Curettage in the treatment of trachoma. Med. News LXVIII. 2. p. 34. Jan. 1896.

Sulzer, D. E., Documents servant à l'histoire de l'extraction de la cataracte; essai historique. Ann. d'Oculist. CXIV. 5. 6. p. 321. 431. Nov., Déc.

Taylor, Charles Bell, The accidents of lens extraction. Lancet Jan. 18. 1896.

Thomson, W. Burrell, Foreign body in orbit: the bill of a fish. Brit. med. Journ. Dec. 7. p. 1422.

Topolansky, Alfred, Ueber Kapselabhebungen. Arch. f. Ophthalmol. XLI. 3. p. 198.

Topolansky, Fremdkörper in d. Vorderkammer d. Auges. Wien. med. Wochenschr. XLV. 45.

Triepel, Hermann, Zur Sehleistung d. Myopen. Arch. f. Ophthalmol. XLI. 3. p. 139.

Trompeter, Julius, Verordnungen f. Kurzsichtige. Arch. f. Augenhkde. XXXI. Festschr. p. 69.

Vossius, A., Die oropöse Conjunctivitis u. ihre Beziehungen zur Diphtherie [Samml. von Abhandl. a. d. Gebiete d. Augenhkde. Heft I.]. Halle a. S. 1896. Karl Marhold. 8. 23 S. 1 Mk.

Walser, B., 3 Fälle von eigenthümlicher streifiger Pigmentirung d. Fundus. Arch. f. Augenhkde. XXXI. 4. p. 345.

Weiss, L., u. M. Görlitz, Ein Fall von einseit. Erblindung u. Diabetes mellitus nach schwerem Trauma. Arch. f. Augenhkde. XXXI. 4. p. 407.

West, Samuel, 2 cases of detachment of retina in the course of granular kidney. Clin. Soc. Transact. XXVIII. p. 100.

Wilbrand, H., Die Doppelversorgung d. Macula lutea u. d. Förster'sche Fall von doppelseit. homonymer Hemianopsie. Arch. f. Augenhkde. XXXI. Festschr. p. 91.

Wolfring, Emil von, Ueber d. Mechanismus d. Ectropion sarcomatosum. Arch. f. Augenhkde. XXXI. 4. p. 319.

Wood, Casey A., A case of temporary amblyopia from chocolate. New York med. Record XLVIII. 24. p. 843. Dec.

Zirm, Eduard, Eine neue Behandlung d. Hypopyonkeratitis. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 44. 47.

S. a. I. Koster. II. *Anatomie u. Physiologie, Missbildungen*. III. Bach, Bentzen, Brauer, Bürstenbinder, Franke, Hippel, Ischreyt, Leonowa, Liakhovetzky, Pfeiffer, Posey, Schirmer, Spiegelberg, Stuelp, Uthoff, Zirm. IV. 8. *Basedow'sche Krankheit*, Benson, Bouveret, Broadbent, Burchardt, Graefe, Grolman, Herrnhaiser, Hinshelwood, Karplus, Mann, Rakowicz, Raymond, Schweinitz, Thornton; 10. Dubreuilh; 11. Zappert; 12. Hirschberg. V. 2. a. Brandenburg, Jordan, Weymann. IX. Juliusberger. XI. Boyer. XIII. 2. Davidson, Mellingner, Moncorvo, Seggel, Sicherer; 3. Grippo.

XI. Specielle Krankheiten der Nase, des Ohres, Kehlkopfes u. Rachens.

Adams, A. E., A foreign body in the auditory canal. Transact. of the Amer. otol. Soc. VI. 2. p. 182.

Alt, Ferdinand, Versuch zur Bestimmung eines Schalleitungshindernisses. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXIX. 11.

Aronsohn, Ed., Fremdkörper in d. Luftwegen. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 45.

Bacon, Gorham, A case of sarcoma of the neck involving the tonsil and causing deafness in a boy 7 years of age. Transact. of the Amer. otol. Soc. VI. 2. p. 186.

Barclay, Robert, Foreign bodies in the ear. Med. News LXVIII. 2. p. 45. Jan. 1896.

Barr, Thomas, The treatment of intractable supuration of the middle ear by operation through the mastoid. Brit. med. Journ. Nov. 16.

Barr, Thomas, Giddiness and staggering in ear disease. Brit. med. Journ. Dec. 28.

Bastianelli, R., Tumore aereo, peritiroideo. Bull. della Soc. Lancis. XIV. 2. p. 57.

Bauer, Ludwig, 2 Fälle subcutanen Emphysems während d. Intubation. Jahrb. f. Kinderhkde. XXI. 1. p. 44.

Beausoleil, R., De l'inflammation aiguë de l'amygdale linguale. Revue de Laryngol. etc. XVI. 23. p. 1127. Déc.

Behrentsen, B. M., Et lidet Bidrag til Sexton's Radikaloperation for Døvhed. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. X. 12. S. 1104.

Bergeat, Das Sarkom d. Kehlkopfes u. d. Luftröhre. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXIX. 10. 11. 12.

Bericht über die Leistungen u. Fortschritte der Ohrenheilkunde. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVIII. 1. p. 59.

Blake, C. J., A foreign body forced into the middle ear. Transact. of the Amer. otol. Soc. VI. 2. p. 221.

Blau, Louis, Ein Beitrag zur Kenntniss d. Cholesteatoms d. Schläfenbeins. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 2. 1896.

Bloch, E., Die Ermittlung einseit. completer Taubheit. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXIII. 3 u. 4. p. 267.

Bobone, T., V. internation. otolog. Congress in Florenz. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVII. 3 u. 4. p. 307.

Boyer, A., L'importance relative des affections labyrinthiques et oculaires dans l'étiologie du vertige. Ann. d'Oculist. CXIV. 5. p. 348. Nov.

Bresgen, Maximilian, Krankheits- u. Behandlungslehre d. Nasen-, Mund- u. Rachenhöhle, sowie d. Kehlkopfes u. d. Luftröhre. 3. Auflage. 2. Hälfte. Wien u. Leipzig 1896. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. XII u. S. 636 mit Holzschn. u. 1 Titelbild. 12 Mk.

Bronner, Adolph, Some cases of disease of the larynx and bronchi treated by intra-laryngeal injections. Brit. med. Journ. Oct. 28.

Brunner, Gustav, Zur diagnost. Verwerthung d. obern u. untern Tongrenze, sowie d. Rinne'schen u. Schwabach'schen Versuchs. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVII. 3 u. 4. p. 250.

Bruck, Alfred, Zur Behandl. d. chron. Eiterungen am obern Trommelfellpol (Atticus-Eiterungen) mittels einer neuen Kanüle. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 4. 1896.

Buck, Albert H., Comparative painless mastoid disease. Transact. of the Amer. otol. Soc. VI. 2. p. 146.

Burnett, Charles H., Aural notes in a case of intra-mastoiditis with perforation of the medial plate of the process and burrowing of pus into the post-pharyngeal region. Philad. Policlin. IV. 47. p. 473. Nov.

Campbell, Harry, Chronic nasal obstruction. Lancet II. 20. p. 1255. Nov. 16.

Cohen, J. Solis, A case of complete laryngectomy. Brit. med. Journ. Nov. 2.

Collier, Mayo, The effect of chronic nasal obstruction on the growing skulls of young persons. Lancet II. 19. p. 1189. Nov. 9.

Dalby, William, A case of pulsatory tinnitus. Brit. med. Journ. Nov. 16.

Dalby, William B., Adenoid growths in the pharynx. Lancet II. 22; Nov. 30.

Danziger, Fritz, Carcinom des Ohres. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXIX. 10.

Discussion on the infectious nature of lacunar tonsillitis. Brit. med. Journ. Oct. 28.

Discussion on the indications for early radical treatment of malignant disease of the larynx. Brit. med. Journ. Oct. 28.

Discussion on the treatment of nerve deafness. Brit. med. Journ. Nov. 16.

Dollinger, F., Beitrag zur Lehre von d. idiopath. Retropharyngealabscessen. Jahrb. f. Kinderhkde. XII. 2. p. 146.

Downie, Walker, Aprosaxia, convulsions and adenitis dependent on pathological changes in the faucial, lingual and pharyngeal tonsils. Glasgow med. Journ. XLV. 1. p. 19. Jan. 1896.

Edelbrock, Joseph, Die Perforation d. Nasenscheidewand. Inaug.-Diss. Würzburg. Becker's Univ.-Buchdr. 8. 32 S.

Eulenstein, Die Folgekrankheiten d. eitr. Mittelohrentzündungen, ausschliessl. der durch akute Eiterungen entstandenen Warzenfortsatzkrankungen. [Klin. Vortr. a. d. Gebiete d. Otol. u. Pharyngo-Rhinol. I. 4.] Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. S. 99—117. 50 Pf.

Evans, T. C., Adenoid growths of the naso-pharynx. Amer. Pract. and News XX. 8. p. 290. Oct.

Féré, Ch., Le traitement pédagogique de la surdité et en particulier de la surdité verbale. Belg. méd. II. 45. p. 545.

Fink, Emanuel, Der chron. Rachenkatarrh, seine Ursachen u. seine Behandlung. [Klin. Vortr. a. d. Gebiete d. Otol. u. Pharyngo-Rhinol. I. 5.] Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. S. 121—162. 50 Pf.

Fischelis, Philipp, The significance of certain conditions of the uvula and the base of the tongue in chronic pharyngitis. Philad. Policlin. IV. 46. p. 463. Nov.

Flatau, Theodor S., Sprachgebrecnen d. jugendl. Alters in ihren Beziehungen zu d. Krankheiten d. obern Luftwege. [Samml. von Abhandl. aus d. Gebiete d. Nasen-, Ohren-, Mund- u. Halskrankh. herausgeg. von Maximilian Bresgen. Heft 8.] Halle a. S. 1896. Karl Marhold. 8. 59 S. 1 Mk. 80 Pf.

Fraenkel, Eug., Beiträge zur Pathologie u. Aetiologie der Nasennebenhöhlenerkrankungen. Virchow's Arch. CXLIII. 1. p. 42. 1896.

Franklin, Melvin M., Intubation of the larynx

- in a child 14 months of age, with reintroduction of the tube and recovery. *Med. News* LXVII. 21. p. 580. Nov.
- Fritts, W. Henry, A case of old fracture of the malleus with fibrous union. *Philad. Policlin.* IV. 52. p. 525. Dec.
- Gevaert, Ch., Fibrome volumineux du larynx développé dans l'espace interaryténoïdien. *Belg. méd.* II. 43. p. 513.
- Gevaert, Ch., Les laryngites rubéoliques. *Belg. méd.* II. 49. p. 113.
- Gleitsmann, J. W., Surgical treatment of laryngeal tuberculosis. *New York med. Journ.* Oct. 19.
- Goldstein, M. A., Ueber die Möglichkeit einer deutlichen Besserung b. d. Behandlung d. Taubheit u. d. vermutheten Taubstummheit durch akust. Uebungen — ein System von Tonbehandlung d. Gehörnerven, wie es Prof. *Urbantschitsch* in Wien angegeben hat. *Ztschr. f. Ohrenhkde.* XXVII. 3 u. 4. p. 296.
- Goldstein, Samuel, A new nasal septum knife. *New York med. Record* XLVIII. 18. p. 644. Nov.
- Gradenigo, G., Statist. Bericht d. Abtheilung f. Ohrenheilkunde an d. allg. Poliklinik in Turin vom 1. Juni 1899 bis 31. Mai 1895. *Arch. f. Ohrenhkde.* XXXIX. 4. p. 244.
- Gradenigo, G., Ueber d. Allgemeinbehandlung bei inneren Ohrentzündungen. *Aerztl. Centr.-Anzeiger* VII. 36.
- Green, J. Orne, Cartilaginous exostoses of the ear. *Transact. of the Amer. otol. Soc.* VI. 2. p. 207.
- Grob, Entfernung von Fremdkörpern aus d. Nase. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXVI. 1. 1896.
- Grünwald, Ludwig, Die Lehre von d. Nasenerkrankungen. 2. Auflage. München 1896. J. F. Lehmann. 8. VIII u. 295 S. mit 8 Abbild. im Text, 2 Taf. u. 1 Tab. 7 Mk.
- Grünwald, Beiträge zur Ohrenchirurgie. *Deutsche med. Wchnschr.* XXI. 45. 47.
- Gsell, Otto, Ueber eine congenitale Flimmer-epithelcyste im Sinus pyriformis. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXV. 21.
- Guénet, Un cas de paralysie post-grippale du voile du palais, du pharynx et du larynx. *Ann. de la Policlin. de Bord.* IV. 7. p. 206. Janv. 1896.
- Haenel, Walter, Ein Fall von beginnendem Durchbruch d. beiden Labyrinthfenster b. Caries tuberculosa d. Mittelohrs, mit mikroskop. Untersuchung. *Zeitschr. f. Ohrenhkde.* XXVIII. 1. p. 42.
- Hammond, L. J., An efficient method of operation for the removal of osseous occlusions arising from the floor of the nose. *Philad. Policlin.* IV. 43. p. 437. Oct.
- Hartmann, Arthur, Bericht über d. Leistungen u. Fortschritte d. Pathologie u. Therapie im Gebiete d. Krankheiten d. Gehörorgans u. d. Nase im 2. Quartal d. J. 1895. *Ztschr. f. Ohrenhkde.* XXIII. 3 u. 4. p. 341.
- Haug, Kurzer Sammelbericht über d. im J. 1894 erschienenen wichtigeren otol. Arbeiten, soweit sie sich auf d. Gebiet d. allg. Pathol. u. pathol. Anatomie beziehen. *Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat.* VI. 23.
- Herzfeld, J., Die Eiterungen d. Nebenhöhlen d. Nase. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXII. 48. p. 1061.
- Herzog, Maximilian, Verticillium Graphii als Ursache einer hartnäckigen Otitis externa diffusa. *Zeitschr. f. Ohrenhkde.* XXVII. 3 u. 4. p. 279.
- Heymann, Lupus oder Syphilis? [In Rachen u. Kehlkopf.] *Berl. klin. Wchnschr.* XXXII. 46. p. 1015.
- Hodgkinson, Alexander, Chorditis tuberosa. *Brit. med. Journ.* Nov. 2.
- Holt, E. E., 2 cases of otitis media suppurativa; necrosis of the mastoid; death. *Transact. of the Amer. otol. Soc.* VI. 2. p. 177.
- Honsell, B., Ueber maligne Tumoren d. Tonsille. *Beitr. z. klin. Chir.* XIV. 3. p. 737.
- Hopkins, F. E., Acute oedema of the larynx. *New York med. Record* XLVIII. 18. p. 552. Oct.
- Howe, Lucien, On the photography of the membrana tympani. *Transact. of the Amer. otol. Soc.* VI. 2. p. 217.
- Jones, T. Carmalt, Turbinotomy in cases of deafness and tinnitus aurium. *Brit. med. Journ.* Nov. 23. p. 1289.
- Jonquière, Georg, Die Behandl. d. phonischen Stimmritzenkrampfes. *Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w.* XXIX. 12.
- Karutz, Bericht über d. Verhandl. d. otolog. Abtheil. d. 67. Vers. deutscher Naturforscher u. Aerzte. *Ztschr. f. Ohrenhkde.* XXVII. 3 u. 4. p. 331.
- Kirstein, Alfred, Die Autoskopie d. Kehlkopfes u. d. Luftröhre (Besichtigung ohne Spiegel). Berlin 1896. Oscar Coblentz. 8. 40 S. 1 Mk. 50 Pf.
- Kirstein, Fälle von geheilter Verletzung d. Kehlkopfes. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXII. 47. p. 1035.
- Knapp, Hermann, Ueber die Indikationen der Warzenfortsatzoperationen b. akuter eitriger Mittelohrentzündung. *Ztschr. f. Ohrenhkde.* XXVII. 3 u. 4. p. 282.
- Kuttner, A., Was leistet d. Lokalbehandlung d. Larynxphthise? *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIII. 3. 1896.
- Lederman, M. C., Sarcoma of the nasal cavity; ligation of both external carotids; decided beneficial effect. *New York med. Record* XLVIII. 22. p. 771. Nov.
- Lee, Robert, The diagnosis of tonsillitis. *Lancet* II. 22. p. 1393. Nov. 30.
- Lévi, L., et G. Laurens, Un cas d'œdème aigu primitif du larynx. *Aroh. gén.* p. 736. Déc.
- Lichtwitz, L., Die Eiterungen d. Nebenhöhlen d. Nase u. ihre Folgezustände in anderen Körpertheilen [Samml. v. Abh. a. d. Gebiete d. Nasen-, Ohren-, Mund- u. Hals-Krankheiten, Heft 7.] Halle a. S. Karl Marhold. 8. 16 S. 60 Pf.
- Mackenzie, G. Hunter, A case of cystic tumour of the larynx. *Lancet* II. 23; Dec. 7.
- Mann, Die *von Mangoldt'sche* Transplantationsmethode nach Radikaloperationen chron. Mittelohreiterungen. *Deutsche med. Wchnschr.* XXI. 48.
- Marfan et Jean Hallé, La varielle du larynx. *Revue des Mal. de l'Enf.* XIV. p. 1. Janv. 1896.
- Mathewson, Arthur, Subsequent history of a case of aural exostosis first operated on in 1876. *Transact. of the Amer. otol. Soc.* VI. 2. p. 197.
- Meyer, Wilh., Adenoide Vegetationen, ihre Verbreitung u. ihr Alter. *Arch. f. Ohrenhkde.* XL. 1. p. 1.
- Milligan, William, Vocal defects amongst school board teachers with special reference to the occurrences of teacher's nodes. *Brit. med. Journ.* Nov. 2.
- Milligan, William, Tuberculous disease of the mucous membrane of the middle ear and its adnexa. *Brit. med. Journ.* Nov. 16.
- Mink, P. J., Enuresis nocturna als gevolg van bemermed ademhalen door den neus. *Nederl. Weekbl.* XII. 26.
- Mitry, F., Les fractures du larynx. *Aroh. de Méd. et de Pharm. mil.* XXVI. 11. 12. p. 361. 487. Nov., Déc.
- Monaco, Garibaldi, Tonsillotomia galvano-caustica. *Gazz. degli Osped.* XVI. 138.
- Morf, J., Beiträge zur Pathogenese u. zur Radikaloperation d. Mittelohr-Cholesteatomen. [Mittheil. a. Kliniken u. med. Instit. d. Schweiz III. 7.] Basel u. Leipzig. Carl Sallmann. Gr. 8. S. 433—480.
- Moullin, C. W. Mansell, 3 cases illustrating the more severe complications of middle ear disease. *Lancet* II. 21. p. 1290. Nov. 23.
- Moure, E. J., Angiome caverneux de l'oreille. *Revue de Laryngol. etc.* XV. 23. p. 1121. Déc.
- Myles, Robert C., A plea for the more frequent and extended use of operative surgery on the cadaver when teaching otology. *Transact. of the Amer. otol. Soc.* VI. 2. p. 199.
- Otto, Richard, Ueber Heiserkeit. *Petersb. med. Wchnschr.* N. F. XII. 46.
- Paget, Stephen, Myeloid sarcoma of the oropharynx. *Pathol. Soc. Transact.* XLVI. p. 44.

Passow, Ein Fall von chron. Mittelohreiterung, Gliosarkom d. Vierhügel; Tod in d. Chloroformnarkose. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 44.

Pauzat, P. M. A., Sangsue de cheval implantée dans la région sous-glottique; trachéotomie le 16e. jour; expulsion spontanée le lendemain. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVI. 11. p. 420. Nov.

Politzer, A., Des changements pathologiques du labyrinthe. Revue de Laryngol. etc. XVI. 21. p. 1009. Nov.

Prausnitz, Georg, Ueber Fremdkörper in d. Nase. Inaug.-Diss. Würzburg. Druck von Kühl u. Hecker. 8. 36 S.

Przedborski, Ludwig, Linkseit. Kehlkopflähmung (Hemiplegia laryngis sin.) im Verlaufe einer akuten infektiösen Krankheit von unbestimmter Natur. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXIX. 11.

Randall, B. Alex., Cholesteatoma of the ear. Philad. Policlin. IV. 48. p. 893. Nov.

Raugé, Paul, Les suppurations de l'oreille et leur traitement. Semaine méd. XVI. 3. 1896.

Réthi, L., Zum Wesen u. zur Aetologie d. spontanen Rachenblutungen. Wien. klin. Rundschau IX. 52. v. Rimscha, Caries d. Nase unter d. Bilde d. Ozaena. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 52.

Roadès, A. W. de, Note préliminaire sur quelques-unes des particularités du nègre en otologie. Revue de Laryngol. etc. XVI. 24. p. 1169. Déc.

Roy, Dunbar, Lymphoid hypertrophy at the base of the tongue as a cause of throat-affections, especially in singers. Med. News LXVII. 17. p. 455. Oct.

Rubinstein, Arthur, Ueber primären u. sekundären Larynx-Lupus unter Mittheilung von 4 Fällen. [Berl. Klin. Heft 91.] Berlin. Prag 1896. Fischer's med. Buchh. 8. 25 S. 60 Pf.

Seifert, Unedent surnuméraire dans le nez. Revue de Laryngol. etc. XVI. 21. p. 1021. Nov.

Semon, Felix, A novel form of malinering: chronic self-inflicted ulceration of the throat. Clin. Soc. Transact. XXVIII. p. 108.

Shapleigh, J. B., A tympanic syringe. Transact. of the Amer. otol. Soc. VI. 2. p. 226.

Shastid, Thomas H., A new operation for chronic catarrhal and chronic suppurative deafness. New York med. Record XLVIII. 18. p. 636. Nov.

Siebenmann, F., Der trockne Katarrh u. die Epithelmetaplasie d. knorpeligen Nase (Rhinitis sicca anterior). Münchn. med. Wchnschr. XLII. 44.

Stein, Stanislaus von, Ueber Gleichgewichtsstörungen b. Ohrenleiden. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVII. 3 u. 4. p. 201.

Stetter, G., Ueber d. chron., trockne Entzündung d. Trommelfells, eine in d. Behandlungsbereich d. prakt. Arztes häufige Erkrankung. [Klin. Vortr. a. d. Gebiete d. Otologie u. Pharyngo-Rhinologie I. 6.] Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. S. 165—178. 50 Pf.

Stoker, George, A method of removing nasopharyngeal tumours to prevent bleeding from the pedicle. Brit. med. Journ. Nov. 2.

Story, J. B., Malignant tumour of middle ear. Dubl. Journ. C. p. 386. 454. Nov.

Straight, Howard S., A case of headache due to adenoid growths. Med. News LXVII. 19. p. 519. Nov.

Szenes, Bericht über d. 4. Versamml. d. deutschen otolog. Gesellschaft zu Jena. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXIX. 10.

Tansley, J. Osoroff, Acute attilic disease and its treatment. Transact. of the Amer. otol. Soc. VI. 2. p. 192.

Transactions of the American otolog. Society. 25th. annual meeting. Vol. VI. part. II. Published by the Soc. New Bedford. Mercury publish. Comp. 8. p. 135—254.

Trautmann u. Passow, Bericht über d. Ohrenabtheilung d. kön. Charité vom 17. Nov. 1893 bis 1. April 1895. Charité-Annalen XX. p. 313.

Vulpian, Walther, Zur rhinolog. Casuistik. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVIII. 1. p. 55.

Wagnier, Bulle ossuse éthmoïdale, compliquée de dégénérescence myxomateuse de la tumeur avec phénomènes nerveux consécutifs. Revue de Laryngol. etc. XVI. 22. p. 1073. Nov.

Watson, W. Spencer, Case of nasal polyp associated with tachycardia. Brit. med. Journ. Nov. 2.

Weintraub, K., Ueber einen Fall von Rhinitis chronica. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 45.

Werhovski, Boris, Prüfung der Hördauer im Verlaufe d. Tonscala bei Erkrankungen d. mittleren u. inneren Ohres. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVIII. 1. p. 1.

Winckler, Ernst, Ueber chirurg. Behandlung gewisser Nasenstenosen. Wien. med. Wchnschr. XLV. 44. 45. 46. 47.

Winckler, Ernst, Ueber 2 Fälle von Larynxpapillomen bei 2/3jähr. Kindern. Wien. med. Presse XXXVI. 51. 52.

Zwaardemaker, H., Akust. Eisenbahnsignale u. Hörschärfe. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVIII. 1. p. 33.

S. a. I. Ewald. II. Anatomie u. Physiologie. III. Abel, Lemoine, Leutert. IV. 2. Bókai, Clark, Tidey, Vergely; 4. Green; 6. Weinberg; 8. Deknatel, Macewen, Moss, Rotgers, Schultsen, Spicer, Treupel, Voss; 9. Birck, Péan; 11. d'Aulnay, Battle, Ficano. V. 2. a. Blake, Bronner, Burnett, Evans, Miles, Tansley, Thompson, Vallas, Weeks, Ziem; 2. b. Keschier. XIII. Keßbell, Spengler. XVI. Corradi.

XII. Zahnheilkunde.

Bericht über d. gemeinschaftl. Versamml. d. zahnärztl. Vereine f. d. Königreich Sachsen u. f. Mitteldeutschland. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIV. 1. p. 33. Jan. 1896.

Berten, J., Hyperplasie d. Schmelzes. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIII. 11. 12. p. 533. 587. Nov., Dec.

Dieck, Wilhelm, Die Resultate d. Untersuchungen über d. Bodenbeschaffenheit in ihrem Einflusse auf d. Caries d. Zähne. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIII. 12. p. 569. Dec.

Grosse, U., Zur Casuistik d. Zahncysten. Arch. f. klin. Chir. LI. 2. p. 436.

Gutmann, A. d., Ueber d. Bedeutung d. Pemphigus f. d. Zahnheilkunde. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIV. 1. p. 15. Jan. 1896.

Kielhauser, Hubert, Die Unterzahl d. Zähne. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XI. 4. p. 211.

Moty, F., Hygiène dentaire usuel et examen de la denture. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVI. 12. p. 457. Déc.

Pettyjohn, E. S., Successful transplantation of teeth and chloroform anesthesia during sleep. New York med. Record XLIX. 1. p. 16. Jan. 1896.

Röse, C., Der Einfluss d. Blutbeschaffenheit auf d. Bau d. menschl. Zähne. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIV. 1. p. 26. Jan. 1896.

Schmid, Heinrich, Ueber einige neuere Zahnextraktionsinstrumente, nebst Bemerkungen über schwierige Zahnextraktionen. Prag. med. Wchnschr. XXI. 3. 1896.

Seitz, Georg, Beitrag zur Casuistik d. Immediat-Prothesen. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIV. 1. p. 1. Jan. 1896.

Schreier, Emil, Einige Bemerkungen zur Wurzelbehandlung mit Kalium-Natrium. Oesterr.-ungar. Vierteljahrsh. f. Zahnhkde. XI. 4. p. 199.

Verhandlungen d. Versamml. d. zahnärztl. Ver. f. d. Königr. Sachsen. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIII. 11. p. 533. Nov.

Verhandlungen d. allgem. odontolog. Gesellschaft zu Berlin. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIII. 11. p. 557. Nov.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie, Missbildungen.*
V. 2. a. Gutzmann, Haderup, Touchard. XI.
Seifert.

XIII. Pharmakologie u. Toxikologie.

1) Allgem. Pharmakologie. Pharmacie.

Benedict, A. L., A plea for a condensed and systematized pharmacopoeia. *Therap. Gaz.* 3. S. XI. 12. p. 802. Dec.

Brenning, M., Ueber steinlösende Mittel. *Dermatol. Ztschr.* II. 6. p. 545.

Christie, Thomas, Strength of commercial samples of the alkaloid tinctures of the pharmacopoeia. *Therap. Gaz.* 3. S. XI. 11. p. 733. Nov.

Discussion on the requirements of the profession with reference to the revision of the British pharmacopoeia. *Brit. med. Journ.* Dec. 14.

Dupuy, Edmond, Lanouvelle législation pharmaceutique. *Ann. d'Hyg.* 3. S. XXXIV. 5. p. 435. Nov.

Gowers, W. R., On the use of drugs. *Lancet* II. 21; Nov. 23.

Haig, Alexander, Some cases in which arthritis and endocarditis were produced by drugs which diminish the solvent powers of the blood for uric acid. *Brit. med. Journ.* Dec. 28.

Keefe, Daniel E., Studies in anaesthesia and anaesthetics. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIII. 23. p. 533. Nov.

Lewin, L., Krit. Bericht über Pharmakologie u. Toxikologie. *Deutsche med. Wchnschr.* XXI. 47.

Liebreich, Oscar, u. Alexander Langgaard, Compendium d. Arzneiverordnung. 4. Aufl. Berlin. Fischer's med. Buchh. 8. 762 S. 10 Mk.

S. a. II. Waller. IV. 8. Krumm. V. 1. Braatz, Greensfelder, Poppert; 2. a. Souchon.

2) *Einzelne Arzneimittel.*

Askanazy, S., Klinisches über Diuretin. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* LVI. 3 u. 4. p. 209.

Athanasiu, J., et P. Langlois, Recherches sur l'action comparée des sels de cadmium et de zinc. *Arch. de Physiol.* 5. S. VIII. 1. p. 251. Janv. 1896.

Balfour, George W., On the digitalis group and their use in the treatment of disease of the heart. *Brit. med. Journ.* Dec. 14.

Beck, Max, Ueber Quecksilber-Exantheme. *Charité-Annalen* XX. p. 587.

Benedict, A. L., Liquid peptonoids. *Med. News* LXVII. 25. p. 681. Dec.

Betts, W. A., A case of phenacetin idiosyncrasy. *Brit. med. Journ.* Jan. 18. p. 146. 1896.

Betz, Friedrich, Zur Anwendung d. Natrium bicarbonicum bei harnsaurer Diathese. *Memorabilien* XXXIX. 7. p. 410.

Binz, C., Die nervenlähmende Wirkung d. Phenylhydroxylamins. *Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol.* XXXVI. 5 u. 6. p. 403.

Blum, E., Note sur les injections hypodermiques de quinine. *Arch. de Méd. et de Pharm. mil.* XXVII. 1. p. 32. Janv. 1896.

Bohland, K., Ueber d. Einfluss d. salicyls. Natrons auf d. Bildung u. d. Ausscheidung d. Harnsäure. *Centr.-Bl. f. innere Med.* XVII. 3. 1896.

Brickner, Samuel M., Some remarks on anaesthesia from ether and chloroform. *Med. News* LXVII. 19. p. 508. Nov.

Cadéac, Sur la lactophénine. *Lyon méd.* LXXX. p. 487. Déc.

Ceccherelli, A., La medicatura jodo-tannica. *Rif. med.* XI. 242.

Clarke, J. Jackson, Observations on cocaine anaesthesia. *Lancet* Jan. 18. 1896.

Claus, A., Arthrit. Diathese, Migräne u. Salophen. *Therap. Monatsh.* IX. 11. p. 598.

Med. Jahrb. Bd. 249. Hft. 3.

Claus, A., Le borax dans le traitement de l'épilepsie. *Belg. méd.* II. 48. p. 673.

Cloetta, M., Ueber d. Resorption d. Eisens in Form von Hämatin u. Hämoglobin im Magen u. Darmkanal. *Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol.* XXXVII. 1. p. 70.

Davidson, James Mackenzie, Formic aldehyde in ophthalmic practice. *Brit. med. Journ.* Jan. 18. 1896.

De Buck, D., La valeur du thioforme en chirurgie et en dermatologie. *Belg. méd.* II. 50. p. 745.

Dohme, Alfred R. L., u. Hermann Engelhardt, Untersuchungen d. Cortex pruni virginianae. *Pharmaceut. Rundschau* XIII. 11. p. 250.

Dreser, H., Apparat f. Herstellung dosirter Aetherdampf-Luftmischungen. *Deutsche med. Wchnschr.* XXI. 51. Beil.

Drews, Richard, Zur Behandl. d. nervösen Form d. Influenza mit Salophen. *Centr.-Bl. f. innere Med.* XVI. 47.

Dubreuilh, W., et Bernard, Traitement du lupus par les emplâtres à l'acide salicylique et la créosote. *Arch. clin. de Bord.* IV. 10. p. 433. Oct.

Du Cazal, Teinture de cantharides et albuminurie. *Gaz. hebdom.* XLII. 43.

Dukeman, William H., Creosote carbonate in the treatment of pulmonary tuberculosis. *Med. News* LXVII. 24. p. 648. Dec.

Ebersson, M., Das Ichthyol u. seine Wirkung. *Wien. med. Presse* XXXVI. 44. 1895. XXXVII. 2. 1896.

Edgren, J. G., Försök med digitalinum crystallisatum såsom hjertoniserande och diuretiskt medel. *Hygiea* LVII. 12. s. 649.

Falk, Edmund, Hydrastin- u. Narkotinderivate. *Virchow's Arch.* CXLII. 2. p. 360.

Falk, Edmund, Cotarninum hydrochloricum (Stypticin). *Therap. Monatsh.* X. 1. p. 28. 1896.

Ferreira, Clemente, Sur l'action antithermique des badigeonnages de gaiacoul. *Bull. de Thér.* LXIV. 39. p. 220. Oct. 23.

Fournier, Du lavage de l'estomac au bismuth. *Bull. de Thér.* LXIV. 41. p. 225. Nov. 8.

Fitzpatrick, Charles R., A preliminary note on the use of phenol as a preservative of diphtheria antitoxin. *New York med. Record* XLVIII. 16. p. 571. Oct.

Foss, Ueber d. interne Wirkung d. isomeren Kreosole, besond. d. Enterol. *Deutsche med. Wchnschr.* XXI. 47.

Gay, George W., Circumstances under which chloroforme is preferable to ether as an anesthetic. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIII. 18. p. 433. Oct.

Giampietro, Edoardo, Il mercurio nel trattamento della scrofulosi. *Gazz. degli Osped.* XVI. 140.

Gladstone, Howard, The administration of chloroform. *Lancet* II. 19. p. 1188. Nov. 9.

Goldschläger, Friedrich, Therapeut. Erfolge mit Salophen. *Aerztl. Centr.-Anzeiger* 29.

Gottschalk, Sigmund, Das Stypticin (Cotarnin. hydrochlor.) b. Gebärmutterblutungen. *Therap. Monatsh.* IX. 12. p. 646.

Graeser, C., Die Prophylaxis d. Influenza durch Chinin. *Wien. klin. Rundschau* IX. 45.

Grosse, L., Ueber Sauerstoff-Inhalations-Versuche. *Württemberg. Corr.-Bl.* LXVI. 1. 1896.

Haegler, Carl S., Ueber Aïrol, ein neues Ersatzmittel d. Jodoform, u. ähnl. antisept. Pulvermittel. *Beitr. z. klin. Chir.* XV. 1. p. 266.

Håkansson, P., Om attiketers och salubrins användning för medicinska ändamål. *Eira* XIX. 23.

Hayden, James R., Iodoform-ointment in the treatment of suppurative adenitis of the groin. *Amer. Journ. of med. Sc.* CX. 5. p. 519. Nov.

Heller, Julius, Ueber merkurielle Albuminurie. *Charité-Annalen* XX. p. 701.

Hildebrandt, H., Ueber Apolysin u. Citrophén, nebst Bemerkungen über d. prakt. Verwendbarkeit von Phenacetinderivaten. *Centr.-Bl. f. innere Med.* XVI. 45.

- Holm, Beitrag zur Orexinbehandlung. Therap. Monatsh. X. 1. p. 11. 1896.
- Holmes, N. Wheatcroft, Radical cure of hydrocele by injection of perchloride of mercury. Lancet II. 20. p. 122. Nov. 16.
- Jay, H., La disparition de l'acide borique. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXV. 1. p. 23. Janv. 1896.
- Jenckes, H. L., Lupus erythematosus treated internally with phosphorus. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 23. p. 544. Nov.
- Kebbell, Alfred, Ethyl chloride in hysterical aphonia. Lancet Jan. 18. p. 161. 1896.
- Kölbl, Friedr., Die Ersatzmittel des Jodoforms. Wien. med. Presse XXXVII. 1. 2. 1896.
- Kohlstock, Zur Chininbehandl. d. Schwarzwasserfiebers. Deutsche med. Wehnschr. XXI. 46.
- Koppel, Paul, Ueber einige neuere Aluminiumpräparate. Therap. Monatsh. IX. 11. p. 614.
- Kossmann, R., Chinosol als Antisepticum. Gynäk. Centr.-Bl. XIX. 52.
- Krohne, C. W., Die physiolog. Wirkung d. Betäubungsmittel. Ztschr. f. Krankenpf. XVII. 11.
- Krüger, M., u. G. Salomon, Die Constitution d. Heteroxanthins u. seine physiolog. Wirkungen. Ztschr. f. physiol. Chemie XXI. 2 u. 3. p. 169.
- Kulneff, N., Försök på kaniner med ättiketer, etyleter, alkohol och blandning af ättiketer, alkohol och ättiksyra. Eira XIX. 23.
- Kunkel, Theoret. über d. Chloroformnarkose. Sitzber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 3. 1896.
- Langes, Weitere Fälle von mit Ungt. hydrarg. rubr. erfolgreich behandeltem Ulcus cruris. Münchn. med. Wehnschr. XLII. 45.
- Leistikow, Leo, Zur Behandl. d. Verbrennungen 1. u. 2. Grades mit Ichthyol. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXI. 9. p. 441.
- Levi, G., Delle alterazioni prodotte nel rene dal cloruro di sodio. Sperimentale XLIX. III. p. 426.
- Levison, V., Om nogle Lægemedler, som i de senere Aar ere anbefalede ved Behandlingen af Urinsyrekonkrementer og Gicht. Ugeskr. f. Læger 5. R. III. 1. 1896.
- Linke, Zur Opium-Brombehandl. der Epilepsie. Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 4. p. 753.
- Lop, P. A., Traitement de la pneumonie par la digitale à hautes doses. Revue de Méd. XV. 12. p. 1025.
- Macalister, Charles J., 2 cases illustrating the therapeutic value of oxygen. Lancet II. 23; Dec. 7.
- Mangold, Carl, Extractum digitalis liquidum (Denzel). Therap. Monatsh. X. 1. p. 14. 1896.
- Martin, Edward, The treatment of syphilis by hypodermic injections of the soluble and the insoluble preparations of mercury. Philad. Policlin. V. 1. p. 1. Jan. 1896.
- Massey, G. Betton, Zinc-amalgam cataphoresis in mucopurulent inflammation and malignant growths. Philad. Policlin. IV. 42. p. 425. Oct.
- Mellinger, Carl, Zur Frage über d. schädli. Einfluss d. Cocainum muriat. auf d. erste Vereinigung perforirender Hornhautwunden. Arch. f. Augenhkde. XXXII. 1. p. 76.
- Merkel, F., Borinsufflation bei Darmaffektionen. Münchn. med. Wehnschr. XLII. 52.
- Mertens, C., Zur Statistik d. Aethernarkose. Münchener med. Wehnschr. XLII. 45.
- Métral, E., Emploi du carbonate de strontium. Bull. de Théor. LXIV. 40. p. 360. Oct. 30.
- Métral, E., Emploi du chlorhydrate de safranine. Bull. de Théor. LXIV. 40. p. 363. Oct. 30.
- Milian, G., La quinine et ses inconvénients. Gaz. des Hôp. 149.
- Mohrhoff, F., Ueber Salmiak einathmung u. einen neuen Inhalator. Deutsche med. Wehnschr. XXII. 1. 1896.
- Moncorvo, M., Sur l'emploi du tannigène dans le traitement de la diarrhée dans l'enfance. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIV. 48. p. 613. Déc. 3.
- Moor, William, Potassium permanganate in morphine-poisoning. New York med. Record XLVIII. 17. p. 611. Oct.
- Mouquet, Sur le bromhydrate d'arécoline. Bull. de Théor. LXIV. 43. p. 236. Nov. 23.
- Müller, Georg J., Zur therapeut. Verwendbarkeit d. Myronins. Dermatol. Ztschr. II. 6. p. 560.
- Müller, Georg J., Zur dermatolog. Verwendung d. Adeps lanae. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXII. 1. p. 13. 1896.
- Müller, Otto, Ueber d. Anwendung d. Resorbins in d. allgem. Praxis. Dermatol. Ztschr. II. 6. p. 564.
- Nachod, Friedrich, Harnbefunde u. Chloroformnarkosen. Arch. f. klin. Chir. LI. 3. p. 646.
- Nammack, Chas. E., Angioneurotic oedema treated by pilocarpine. New York med. Record XLIX. 1. p. 16. Jan. 1896.
- Nebelthau, Eberhard, Ueber die Wirkungsweise einiger arom. Amide u. ihre Beeinflussung durch Einführung d. Methyl- u. Aethylgruppe. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 5 u. 6. p. 451.
- Panum, P., Lidt om Lignosulfit-Inhalationer. Ugeskr. f. Læger 5. R. II. 44.
- Parry, L. A., 2 cases showing Cheyne-Stokes' respiration in connexion with the administration of chloroform and morphine. Lancet Jan. 18. p. 161. 1896.
- Perroncito, E., Schwefelkohlenstoff als Mittel gegen Dipterenlarven im Magendarmkanal. Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. Parasitenkde. XVIII. 17 u. 18.
- Potts, Charles S., Notes upon the use of solanum Carolinense (horse-nettle) in the treatment of epilepsy. Therap. Gaz. 3. S. XI. 12. p. 798. Dec.
- Poulet, V., Traitement de la pneumonie grippale par la pilocarpine à haute dose. Bull. de Théor. LXIV. 45. p. 242. Déc. 8.
- Rille, J. H., Ueber Behandl. d. Syphilis mit Kaliumquecksilberhyposulfit. Wien. med. Presse XXXVII. 3. 1896.
- Ringer, Sydney, Further observations regarding the antagonism between calcium salts and sodium potassium and ammonium salts. Journ. of Physiol. XVIII. 5 and 6. p. 425.
- Rogers, Leonard, Note on the external use of creosote in the treatment of malarial remittent fevers. Brit. med. Journ. Jan. 4. p. 18. 1896.
- Roncagliolo, E., La leucocitosi da ergotina. Arch. ital. di Clin. med. XXXIV. 3 e 4. p. 658.
- Rosenberry, A. J., The nuclein treatment of tuberculosis. Therap. Gaz. 3. S. XI. 10. p. 668. Oct.
- Rosenfeld, J., Zur Anwendung des Ichthyols. Wien. med. Presse XXXVI. 51.
- Rosenfeld, Max, Ueber d. Chloroformnarkose b. bestimmtem Gehalt d. Inspirationsluft an Chloroformdämpfen. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVII. 1. p. 52.
- Rosenthal, N., Eisenchlorid gegen Diphtherie. Therap. Monatsh. IX. 11. p. 602.
- Rossa, Emil, Erfahrungen über Aethernarkosen. Wien. med. Wehnschr. XLVI. 4. 1896.
- Rothschild, M., Erfahrungen über Tussol. Berl. klin. Wehnschr. XXXIII. 1. 1896.
- Rotmann, Die Behandl. d. Lungentuberkulose mit Essentia menthae (nach Carasso). Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. Parasitenkde. XVIII. 14 u. 15.
- Ruge, Hans, Ueber einen Fall von Idiosynkrasie gegen Antipyrin. Charité-Annalen XX. p. 245.
- Saalfeld, Edmund, Ueber Europhen. Therap. Monatsh. IX. 11. p. 612.
- Schaeffer, O., Ein neues Haemostaticum f. Gynäkologen u. Geburtshelfer: das Ferripyridin. Münchn. med. Wehnschr. XLII. 53. 1895. — Gynäk. Centr.-Bl. XX. 2. 1896.
- Schmiedeberg, O., Ueber d. toxikolog. Bedeu-

- tung d. Solanin gehaltens d. Kartoffeln. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 5 u. 6. p. 373.
- Schulz, Hugo, Studien über d. Pharmakodynamik d. Schwefels. Ein Beitrag zur Arzneiwirkungslehre u. Balneologie. Greifswald. Julius Abel. 8. 78 S. mit 1 Curventafel. 1 Mk. 80 Pf.
- Seggel, Ueber subconjunctivale Sublimat-Injektionen. Klin. Mon.-Bl. f. Augenheilkde. XXXIII. p. 397. Nov.
- Seifert, R., Ueber Citrophen. Deutsche med. Wehnschr. XXI. 44.
- Senfft, Zur Wirkung d. Lactophenins. Wien. med. Presse XXXVI. 50.
- Sharp, Leedom, The effect of permanganate of potassium in opium-poisoning. Therap. Gaz. 3. S. XI. 10. p. 651. Oct.
- Sharp, Gordon, The atropine group. Brit. med. Journ. Dec. 21.
- Sibilia, Vito, Sull'azione batterioida della formalina. Gazz. degli Osped. XVI. 130.
- v. Sacherer, Quecksilberoxycyanid zur Behandl. d. Blennorrhoea neonatorum. Münchn. med. Wehnschr. XLII. 49.
- Sorrentino, Aniello, Azione del taurocolato di soda sul cuore, sui vasi e sul sangue. Med. contemp. VII. 1. p. 18. Genn. 1896.
- Spengler, A., Le parachlorophenol comme curatif local dans les affections tuberculeuses du larynx et comme désinfectant des cultures pures de bacilles tuberculeux et des crachats phthisiques. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. IV. 1. p. 1.
- Snow, Herbert, Loretin, a new antiseptic. Brit. med. Journ. Dec. 21.
- Stüve, R., Ueber Amygdophenin. Ein neues Antirheumaticum. Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 46.
- Surveyor, N., and Vaughan Harley, The action of beta-naphthol and bismuth subnitrate as intestinal antiseptics. Brit. med. Journ. Dec. 14.
- Sziklai, Karl, Zur Kenntniss der Pilocarpin-behandl. d. Pneumonia crouposa. Wien. med. Wehnschr. XLVI. 4. 1896.
- Taenzer, P., Ueber Nicotionaseife. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXI. 12. p. 631.
- Tappeiner, H., Ueber d. Wirkung d. Phenyl-chinoline u. Phosphine auf niedere Organismen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LVI. 3 u. 4. p. 369. 1895. — Vgl. a. Münchn. med. Wehnschr. XLIII. 1. 1896.
- Taty, Th., Étude clinique sur l'action thérapeutique du bromure de potassium, associé à l'adonis vernalis et à la codéïne (formule de *Bechterew*) dans le traitement de l'épilepsie. Lyon méd. LXXX. p. 591. Déc. 1895. LXXXI. p. 12. 45. Janv. 1896.
- Taube, H., L'effet de la somatose dans le traitement de l'ulcère et du cancer de l'estomac. Belg. méd. II. 48. p. 678.
- Taylor, Frederick, A case of splenic leucæmia greatly improved by treatment with inhalations of oxygen and with arsenic. Clin. Soc. Transact. XXVIII. p. 47.
- Thiery, Des applications de l'acide picrique à la thérapeutique des brûlures; kératogénèse et kératoplastia. Gaz. des Hôp. 8. 1896.
- Trostorff, Bericht über d. Anwendung von Jodoformin. Deutsche med. Wehnschr. XXI. 50.
- Unverricht, H., Ueber Digitoxinbehandlung. Deutsche Aerzte-Ztg. 22.
- Walters, F. R., The subcutaneous use of creosote and guaiacol in pulmonary phthisis. Brit. med. Journ. Dec. 14.
- Waltl, Ludwig, Ueber d. Einwirkung d. Atropins auf d. Harnsekretion. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 5 u. 6. p. 411.
- Wild, Robert B., The pharmacology of the ipecacuanha alkaloids. Lancet II. 21; Nov. 23.
- Woltering, H. W. F. C., Ueber d. Resorbirbarkeit d. Eisensalze. Ztschr. f. physiol. Chemie XXI. 2 u. 3. p. 186.
- Wolters, Max, Ueber Sulphonalexantheme. Therap. Monatsh. IX. 12. p. 656.
- S. a. III. Stuelp. IV. 5. Taube; 8. Rabbas; 10. Ballin, Buck. V. 1. v. Noorden, Stocker, Szczypiorski, Walter; 2. c. Friedlaender; 2. d. Bach. X. Ahlström. XII. Pettyjohn, Schreier. XIII. 3. Sharp, Walker. XIX. Quain.

3) Toxikologie.

Bardet, G., Traitement de l'empoisonnement. Bull. de Théor. LXIV. 44. 46. 48. p. 433. 490. 537. Nov. 30—Déc. 30.

Bawa, Harry, Immunity from the effects of snake venom. Brit. med. Journ. Nov. 9. p. 1199.

Bell, J. N., Poisoning by oysters. New York med. Record XLVIII. 25. p. 893. Dec.

Berkley, Henry J., Studies on the lesions produced by the action of certain poisons on the cortical nerve cell. I. Alcohol. Brain XVIII. p. 473.

Bernabei, C., Dell'azione antidotica e sostitutiva terapeutica nel morfinismo terapeutico. Bull. della Soc. Lancis. XIV. 2. p. 91.

Beyer, E., Zur Frage d. Trionalvergiftungen. Deutsche med. Wehnschr. XXII. 1. 1896.

Binet, Paul, Toxicologie comparée des phénols. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 11. 12. p. 561. 617. Nov., Déc.

Binz, C., Ein Fall arzneilicher Vergiftung durch Atropin. Berl. klin. Wehnschr. XXXII. 46.

van Bömmel, Ein Fall von Bromoformvergiftung. Deutsche med. Wehnschr. XXII. 3. 1896.

Borgen, Thomas, Blutdruckbestimmungen bei Bleikolik. Deutsches Arch. f. klin. Med. LVI. 3 u. 4. p. 248.

Bowes, W. H., Viperbite; a personal experience. Brit. med. Journ. Dec. 7. p. 1422.

Bruck, Alfred, Ein Fall von Bromkaliumintoxikation. Deutsche med. Wehnschr. XXI. 45.

Colenso, R. J., A case of poisoning by 1 ounce of chloral hydrate; recovery. Clin. Soc. Transact. XXVIII. p. 36.

Conchon, Sur un cas de mort à la suite de l'administration de l'iodure de potassium à doses thérapeutiques chez un goitreux. Bull. de Théor. LXIV. 47. p. 253. Déc. 24.

Daremborg, G., La toxicité des boissons alcooliques mesurées à l'aide des injections intraveineuses, chez le chien. Arch. de Méd. experim. VII. 6. p. 719. Nov.

Devine, Wm. H., Fatal case of acute alcoholic poisoning in a child. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 23. p. 545. Nov.

Dobson, Leonard C., A case of poisoning by cyanide of potassium; recovery. Brit. med. Journ. Jan. 4. p. 17. 1896.

Fraser, Donald B., A case showing the antidotal effect of alcohol in carbolic-acid poisoning. New York med. Record XLVIII. 21. p. 741. Nov.

Frew, William, Rapidly fatal result from the sting of a wasp. Brit. med. Journ. Jan. 18. p. 144. 1896.

Garland, C. H., Fatal acute poisoning by cocaine. Lancet II. 18; Nov. 2.

Goldmann, C., Zur Casuistik d. akuten Trionalvergiftung. Münchn. med. Wehnschr. XLII. 44.

Grippe, Francesco, L'ambliopia da morfinismo cronico. Rif. med. XI. 236.

Haldane, John, The action of carbonic oxide on man. Journ. of Physiol. XVIII. 5 and 6. p. 430.

Johnston, G. M., A fatal case of cocaine poisoning. Brit. med. Journ. Nov. 9. p. 1162.

Juckuff, Emil, Versuche zur Auffindung eines Dosirungsgesetzes. Eine toxikolog.-mathemat. Studie. Leipzig. F. C. W. Vogel. Gr. 8. 58 S. mit 4 Taf. u. 1 Abbild. im Text.

Krönig, G., Phenacetin-Vergiftung mit tödtl. Ausgange. Berl. klin. Wehnschr. XXXII. 46.

Leubuscher, G., Untersuchung eines aus Borneo

stammenden Pfeilgiftes. *Centr.-Bl. f. innere Med.* XVII. 4. 1896.

Lumpp, Ein Fall von Carbonsäurevergiftung. *Bad. ärztl. Mittheil.* XLIX. 22.

Mackness, G. Owen C., A case in which a convulsion occurred in a healthy woman during the administration of chloroform. *Brit. med. Journ.* Dec. 7. p. 1423.

Maotier, H. Carter, The dangers of cocaine. *Brit. med. Journ.* Dec. 14. p. 1492.

Mathieu, Albert, Troubles trophiques dans l'intoxication aiguë par l'oxyde de carbone. *Gaz. des Hôp.* 135.

Maxwell, J. C., Notes on a case of threatened fatal result from chloroform anaesthesia. *Lancet* II. 23. p. 1430. Dec. 7.

Meyer, Gustav, Ueber Vergiftungen durch Kartoffeln. Ueber d. Gehalt d. Kartoffeln an Solanin u. über d. Bildung dess. während d. Keimung. *Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol.* XXXVI. 5 u. 6. p. 361.

Montmollin, Jacques de, Empoisonnement par l'if chez un enfant. *Revue méd. de la Suisse rom.* XV. 12. p. 667. Déc.

Mouchet, Intoxication iodoformique grave avec symptômes insolites après une hystérectomie abdominale totale. *Gaz. des Hôp.* 147.

Nicholson, H. Gilbert, Fatal case of poisoning by acetic acid combined with the red oxyde of mercury. *Brit. med. Journ.* Jan. 4. p. 19. 1896.

Oliver, Case of ammonia poisoning; recovery. *Brit. med. Journ.* Jan. 4. p. 18. 1896.

Ott, Lambert, A case of atropin-poisoning in which 1 grain was taken. *Med. News* LXVII. 23. p. 628. Dec.

Pártos, Alexander, Ein Fall von akuter Cocainvergiftung. *Wien. med. Presse* XXXVI. 50.

Pfeiffer, Ueber einen Fall von Nelkenölvergiftung. *Deutsche med. Wchnschr.* XXI. 48. Beil.

Sharp, Leedom, Opium-poisoning treated with coffeine. *Therap. Gaz.* 3. S. XI. 11. p. 732. Nov.

Seiple, Howard, Report of a case illustrating the value of strychnin in opium poisoning. *Philad. Polyclin.* IV. 49. p. 497. Dec.

Spillmann, P., et Etienne, Polynévrites dans l'intoxication hydrargyrique aiguë ou subaiguë. *Ann. de Dermatol. et de Syphil.* VI. 11. p. 991. — *Revue de Méd.* XV. 12. p. 1009.

Vollmar, E., Ein Fall von Pyrogallolintoxikation. *Deutsche med. Wchnschr.* XXII. 3. 1896.

Voorhees, James D., 2 cases of morphine poisoning treated principally by forced respiration. *New York med. Record* XLVIII. 22. p. 768. Nov.

Walker, G. Stanley, Case of morphine poisoning treated by solution of permanganate of potash, with recovery. *Brit. med. Journ.* Jan. 11. p. 82. 1896.

Walker, Henry Freeman, Some remarks on the morphine habit. *New York med. Record* XLVIII. 20. p. 692. Nov.

West, R. Milbourne, Poisoning by picric acid. *Brit. med. Journ.* Jan. 18. p. 146. 1896.

Wood, H. C., Probable strychnine poisoning. *Univers. med. Mag.* VIII. 3. p. 200. Dec.

Zoege-Manteuffel, W. v., Ueber Spätdodesfälle nach Narkose. *Petersb. med. Wchnschr.* N. F. XII. 49.

S. a. I. Féré. II. Fischel. III. Charrin, Grigorieff, Le Gendre, Werhowsky. IV. 4. Aufrecht; 8. Schultzen; 9. Oppenheimer. V. 2. a. Vanverts. X. Reiner. XI. Passow. XIII. 1. Lewin; 2. Moor, Sharp. XV. Baum, Bratanich, Nagy, Sérieux. XIX. Quain.

XIV. Allgemeine Therapie.

1) Bäder und Kurorte; Klimatologie.

Baudach, Ueber Winterkuren Lungenkranker im Gebirge, nebst Jahresbericht d. Heilanstalt f. Lungenkranke in Schönbürg. *Bad. ärztl. Mittheil.* XLIX. 18.

Beissel, J., Uebersicht über d. Mineralwässer u. Heilquellen d. vereinigten Staaten Amerikas. *Deutsche med. Wchnschr.* XXII. 4. 1896.

Bericht über d. 5. Schwarzwaldbädertag, abgehalten am 12. Oct. 1895 in Freudenstadt. *Württemb. Corr.-Bl.* LXV. 41. Beil.

Bram, S., Bericht über d. internat. Congress f. Hydrologie u. Klimatologie in Venedig. *Bl. f. klin. Hydrother.* V. 12.

Clar, Conrad, Die Brionischen Inseln. *Wien. klin. Wchnschr.* VIII. 50.

Eulenburg, Albert, Eine neue Heilstätte für Lungenkranke. *Deutsche med. Wchnschr.* XXI. 45.

Gerner, J. C., Scrofulöse Börsenophold i Snogebk i Aaret 1895. *Ugeskr. f. Læger* 5. R. II. 51.

Henoch, E., 2 Jahre in Meran. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXII. 44.

Lange, Th., Aegypten als Winterstation. *Deutsche med. Wchnschr.* XXI. 51.

Ludwig, E., Ueber d. Constantinquelle in Gleichenberg (Steiermark). *Wien. klin. Wchnschr.* IX. 1. 2. 1896.

Oeynhausens als Winterkurort. *Deutsche med. Wchnschr.* XXI. 52.

Powers, Charles A., The climate of Colorado. *New York med. Record* XLVIII. 22. p. 789. Nov.

Robin, Albert, Sur des demandes d'autorisation pour des eaux minérales. *Bull. de l'Acad.* 3. S. XXXIV. 47. 50. p. 597. 707. Nov. 26, Déc. 17.

Savill, Thomas D., A note on the therapeutics of saline laxative mineral waters. *Lancet* II. 21; Nov. 23.

Short, P. M., Ceylon as a winter resort. *Glasgow med. Journ.* XLIV. 6. p. 450. Dec.

Stewart, A. H., The most suitable American climate for consumptives. *Amer. Pract. and News* XX. 7. p. 245. Oct.

Wide, A., Om badformer och behandling vid Lysekils hafskuranstalter. *Eira* XIX. 21.

S. a. III. Dräger. IV. 4. Greene, Harris, Poore, Saundby, Thorne. XIII. 2. Schulz.

2) Hydrotherapie, Massage, diätet. Kuren.

Bluemchen, Beobachtungen über Sandbäder. *Ztschr. f. Krankenhpf.* XVII. 11.

Bum, Anton, Zur Technik der Bauchmassage. *Wien. med. Wchnschr.* XLV. 50.

Du Mesnil, O., Les bains-douches à l'asile national de Vincennes. *Ann. d'Hyg.* 3. S. XXXV. 1. p. 28. Janv. 1896.

Floyer, John, The ancient psychrolousia revived or an essay to prove cold bathing both safe and useful. *Bl. f. klin. Hydrother.* V. 11.

Hällberg, Karl V., Massage-vibrator. *Hygiea* LVII. 12. Sv. läkarsällsk. förh. 8. 145.

Halton, W. A., A note on a diet cure. *Lancet* II. 23. p. 1429. Dec. 7.

Hughes, Henry, Lehrbuch d. schwed. Heilgymnastik unter Berücksicht d. Herzkrankheiten. *Wiesbaden* 1896. J. F. Bergmann. Gr. 8. IX u. 340 S. mit 114 Abbild., 100 Uebungen u. 40 Recepten. 6 Mk.

Kümmerling, Beitrag zur Technik d. Bauchmassage. *Wien. med. Wchnschr.* XLV. 49.

Lefèvre, J., Considérations générales sur la calorimétrie par les bains. *Arch. de Physiol.* 5. S. VIII. 1. p. 32. Janv. 1896.

Livierato, P., e O. Marengo, Azione dei bagni caldi sulla temperatura e sul ricambio dell'azoto. *Arch. ital. di Clin. med.* XXXIV. 3 e 4. p. 670.

Strasser, A., u. D. Kuthy, Ueber Alkalinität d. Blutes u. Acidität d. Harnes b. therm. Einwirkungen. *Bl. f. klin. Hydrother.* VI. 1. 1896.

Wick, Ludwig, Ueber d. physiolog. Wirkungen verschieden warmer Bäder u. über d. Verhalten d. Eigenwärme im Allgemeinen. [Beitr. z. klin. Med. u. Chir. 6.] *Wien u. Leipzig* 1896. W. Braumüller. 8. 160 S. mit 4 lithogr. Tafeln. 5 Mk.

Wide, A., Kolsyrebädets tillredning och användning. *Era* XIX. 22.

Ziegelroth, 2 Neuheiten auf d. Gebiete d. Massage. *Bl. f. klin. Hydrother.* V. 11.

S. a. IV. 2. Cathomas, Strasser, Wilson; Greene, Harris, Poore, Saundby, Thorne; 5. Krauss; 10. Afzelius. V. 1. Miller; 2. b. Pietrzikowski.

3) Elektrotherapie.

Goldschmidt, Eduard, Ueber d. Einfluss d. Elektrizität auf d. gesunden u. kranken menschl. Magen. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* LVI. 3 u. 4. p. 295.

Hedley, W. S., Current from the main. *Lancet* II. 25; Dec. 21. 1895. I. 2; Jan. 11. 1896.

Monell, S. H., A practical method of measuring and registering the true therapeutic dose of induction-coil currents. *New York med. Record* XLVIII. 25. p. 874. Dec.

Regnier, L. R., Cours d'électricité médicale. *Progrès méd.* 3. S. II. 51.

Royet, Sur l'utilisation des courants continus des compagnies d'éclairage électrique pour les usages médicaux. *Lyon méd.* LXXX. p. 413. Nov.

S. a. I. *Elektrotechnik*. II. *Elektrophysiologie*. III. Johnson, Shettle. V. 1. Schwartz; 2. d. Pousson. VIII. Krell. XVI. Critzmann, Kratter.

4) Verschiedenes.

Albu, Albert, Zur Frage d. Desinfektion d. Darmkanals. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXII. 44.

Bardet, G., Note sur l'antisepsie gastro-intestinale. *Bull. de Théor.* LXIV. 47. p. 264. 274. Déc. 24.

Barth, Ueber d. Beeinflussung fieberhafter Temperaturen durch Einpinselungen auf d. Haut. *Deutsche mil.-ärztl. Ztschr.* XXIV. 12. p. 527.

Bateman, W. A. F., The use of defibrinated sheep's blood for transfusion. *Brit. med. Journ.* Jan. 4. 1896.

Brantz, Egbert, Spritze zur Infiltrationsanästhesie mit neuer Griffstange. *Ztschr. f. Krankenpf.* XVII. 12. p. 465.

Bubis, G., Was weiss man über Spermin? *Therap. Monatsb.* X. 1. p. 22. 1896.

Cabanes, La zoothérapie. Le chien et ses vertus médicamenteuses. *Bull. de Théor.* LXIV. 46. p. 506. Déc. 15.

De Buck, D., Etat actuel de nos connaissances sur la médication sérothérapeutique en général. *Belg. méd.* II. 44. p. 553.

De Domenicis, Nicola, Hämotherapie. Direkte Transfusion fremdartigen Blutes. *Wien. med. Wchnschr.* XLV. 49. 50.

Dehio, Karl, Ueber diaphoret. Heilmethoden. *Petersb. med. Wchnschr.* N. F. XII. 44.

Encyclopädie d. Therapie, herausgeg. von Oskar Liebreich, Martin Mendelsohn u. Arthur Würzburg. I. 2. Berlin 1896. Aug. Hirschwald. Gr. 8. S. 305—592.

Ewald, C. A., Ueber eine unmittelbar lebensrettende Transfusion b. schwerster chron. Anämie. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXII. 45.

Foà, Pio, La sieroterapia. *Rif. med.* XI. 247.

Handbuch d. speciellen Therapie innerer Krankheiten. 23. bis 25. Lief. Jena Gustav Fischer. Gr. 8. III. 2. 185 S. IV. 1. S. 113—464. V. S. 241—344.

Huchard, H., L'asepsie intestinale et le traitement de certaines urémies par l'entérolyse. *Bull. de Théor.* LXIV. 47. p. 233. Dec. 24.

Le Gendre, Les grandes indications thérapeutiques. *Revue d'Obstétr.* VIII. p. 288. 293. Sept., Oct.

Levi, Giuseppe, La sieroterapia. *Rif. med.* XI. 272. 273.

Martin, Edward, The Laborde method of artificial respiration. *Therap. Gaz.* 3. S. XI. 12. p. 793. Dec.

Masetti, Erminio, L'alimentazione di tiroide secca. *Gazz. Lomb.* 43.

Morin, Zur Schilddrüsentherapie. *Therap. Monatsb.* IX. 11. p. 593.

Navrátil, F., Die Elemente d. psych. Therapie. *Wien* 1896. Josef Safár. Gr. 8. 38 S. 80 Pf.

Noorden, Carl v., Beiträge zur Theorie u. Praxis d. Schilddrüsentherapie b. Fettleibigkeit u. Morbus Basedowii. *Ztschr. f. prakt. Aerzte* V. 1. 1896.

Organotherapie s. II. *Bozzi*. III. *Fränkel*. IV. 2. *Critzman*; 8. *Bruns*, *Haškovec*; 9. *de Crenville*, *Stockton*, *Wilson*. IX. *Bourneville*, *Reinhold*. XIV. 4. *Bubis*, *Cabanes*, *Masetti*, *Morin*, *Noorden*, *Richter*.

Pyle, Walter L., The therapeutics of the saints. *Med. News* LXVIII. 1. p. 11. Jan. 1896.

Reineboth, Injektionen in ein Endothelium mit *Emmerich'schem* Krebsserum. *Deutsche med. Wchnschr.* XXI. 49.

Richter, Paul Friedr., Zur Frage d. Eiweisszerfalles nach Schilddrüsenfütterung. *Centr.-Bl. f. innere Med.* XVII. 3. 1896.

Robin, Albert, Thérapeutique générale des hydropsies. *Bull. de Théor.* LXIV. 48. p. 529. Déc. 30.

Scherck, Carl, Die antibakterielle Therapie. *Wien. med. Presse* XXVI. 44.

Serumtherapie s. I. *Di Frasineto*. II. *Pagano*. III. *Bordet*, *Chapin*, *Onopf*, *Fischl*, *Friedrich*, *Goldscheider*, *Hahn*, *Johannessen*, *Madsen*, *Marchoux*, *Parascandolo*, *Renzi*, *Robertson*, *Scherk*, *Scholl*, *Selava*, *Spronck*, *Swain*, *Trudeau*, *Vertez*. IV. 2. *Adolph*, *Bell*, *Berggrün*, *Berry*, *Biggs*, *Börger*, *Bókai*, *De Bernardi*, *De Moor*, *Diphtherie*, *Farrant*, *Gottstein*, *Hüstenko*, *Hartley*, *Hellström*, *Holmes*, *Hon*, *Hunt*, *Kesteven*, *Knoepfelmacher*, *König*, *Leyden*, *Macaroney*, *Maragliano*, *Murphy*, *Noocard*, *Pürckhauer*, *Ranke*, *Rindfleisch*, *Rubens*, *Sahli*, *Saint-Philippe*, *Semmolis*, *Snoeck*, *Steele*, *Stokes*, *Stone*, *Szegö*, *Tirard*, *Turner*, *Vigne*, *Washburn*, *Winslow*; 10. *Heatherley*. X. *Hamilton*. XIII. 2. *Fitzpatrick*. XIV. 4. *De Buck*, *De Domenicis*, *Foà*, *Levi*, *Reineboth*, *Straus*. XVIII. *Bang*.

Straus, Sur des demandes en autorisation de délivrer des sérums thérapeutiques et des produits microbiens ou organiques. *Bull. de l'Acad.* 3. S. XXXIV. 51. p. 726. Déc. 24.

Tereg, Ueber Polysolven (Solvine) u. ihre therapeut. Verwendung. *Ztschr. f. Tiermed. u. vergl. Pathol.* VII. 5 u. 6. p. 419.

Vickery, Herman F., Cardio stimulants. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIII. 16. p. 395. Oct.

Viola, G., et G. Jona, Recherches expérimentales sur quelques altérations du sang après la saignée. *Arch. ital. de Biol.* XXIV. 2. p. 221.

Williams, Leonard, 2 cases of infective fever showing the therapeutic value of intestinal antiseptics. *Lancet* II. 16; Oct. 26.

S. a. II. *Tscherewkwow*. IV. 3. *Holsti*; 5. *Pic*; 8. *Worotynsky*. V. 1. *Narkose*.

XV. Hygiene. Sanitätspolizei. Gewerbekrankheiten.

Altschul, A., Beitrag zur Casuistik d. Taucherkrankheiten. *Wien. med. Wchnschr.* XLV. 47. 48.

Banks, Charles, Observations on epidemics of cholera in India, with special reference to their immediate connection with pilgrimages. *Glasgow med. Journ.* XLIV. 6. p. 437. Dec.

Baron, C., Ueber Leguminosenpräparate u. ihre Verwendung im Kindesalter. *Allg. med. Centr.-Ztg.* LXIV. 94 ff.

Baum u. Seeliger, Wird Plumbum aetium mit d. Milch ausgeschieden u. geht dass. in so grossen Mengen in d. Milch über, dass letztere gesundheitsschädlich wird? *Arch. f. wiss. u. prakt. Tierhkd.* XXI. 4 u. 5.

Böcher, C., Om obligatorisk Ligsyn ved Läger. *Ugeskr. f. Läger* 5. R. II. 49.

Bratanich, Andreas, Die Fleischvergiftung in Schönau u. Umgebung (Milzbrand combinirt mit Trichinose). *Prag. med. Wchnschr.* XXI. 1. 2. 3. 1896.

- Cautley, Edmund, A special milk for infants (cream-milk). *Lancet* Jan. 11. 1896.
- Cautley, Edmund, Infant feeding and sterilized milk. *Brit. med. Journ.* Jan. 18. p. 179. 1896.
- Christen, Theodor, Untersuchungen über d. Dauer d. Sterilisationsprocesses im gespannten Dampfe b. gegebenen fixen Temperaturen. [Mittheil. a. Kliniken u. med. Instituten d. Schweiz III. 2.] Basel u. Leipzig. Carl Sallmann. Gr. 8. S. 135—179.
- Däubler, Carl, Diefranzös. u. niederländ. Tropenhygiene. Berlin 1896. Oscar Coblenz. 8. 34 S. 1 Mk. 80 Pf.
- Drenkhahn, Ueber d. Verkehr mit Milch vom sanitätspolizeil. Standpunkte. *Vjrschr. f. gerichtl. Med.* 3. F. XI. 1. p. 174. 1896.
- Du Cazal et Catrin, De la contagion par le livre. *Ann. de l'Inst. Pasteur* IX. 12. p. 865. Déc.
- Dunbar, Zur Frage über d. Gesundheitsschädlichkeit von Erdölrückständen, die z. Z. in grossem Maassstabe im Bäckereibetriebe verwendet werden. *Deutsche med. Wchnschr.* XXII. 3. 1896.
- Engelsted, S., Om Samfundets Beskyddelse mod Prostitution og veneriske Sjukdomar. *Ugeskr. f. Læger* 5. R. III. 2. 3. 1896.
- Englund, Nils, Desinfektions-åtgärder på landsbygden. *Eira* XIX. 20.
- Eulenburg, Albert, Noch einmal zur Schulüberbürdung. *Deutsche med. Wchnschr.* XXI. 48.
- Fox, George Henry, A case of papular erythema following vaccination. *Med. News* LXVIII. 1. p. 1. Jan. 1896.
- Gärtner, Aug., Leitfaden der Hygiene. 2. Aufl. Berlin. S. Karger. 8. XII u. 407 S. mit 146 Abbild. 7 Mk.
- Gaertner, Gustav, Ueber d. im Ambulatorium d. Herrn Doc. Dr. *Frihwald* mit Fettmilch erzielten Ernährungserfolge. *Wien. med. Wchnschr.* XLV. 51. 52.
- Golobiewski, Die Alkoholfrage in ihrer Beziehung zur neuen socialpolit. Gesetzgebung, insbes. zum Unfallversicherungsgesetz. *Mon.-Schr. f. Unfallhkde.* II. 11. p. 384.
- Haldane, John, A method of detecting and examining carbonic oxid in air. *Journ. of Physiol.* XVIII. 5 a 6. p. 463.
- Hance, Irwin H., A study of the infectiousness of the dust in the Adirondack cottage Sanitorium. *New York med. Record* XLVIII. 26. p. 903. Dec.
- Harley, Vaughan, Sugar as a food. *Brit. med. Journ.* Nov. 23.
- Layral, La main du gantier. *Ann. d'Hyg.* 3. S. XXXIV. 6. p. 519. Déc.
- Lent, Bericht über d. am 23. Oct. 1895 in Köln stattgehabte Generalversammlung d. niederrhein. Ver. f. öffentl. Gesundheitspflege. *Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl.* XIV. 11 u. 12. p. 409.
- Lewis, Denslow, What should be the policy of the state toward prostitution? *New York med. Record* XLVIII. 19. p. 651. Nov.
- Lyncker, Etwas über d. Rauchen. *Corr.-Bl. d. pfälz. Aerzte* XI. 11. p. 232. Nov.
- Milroy, J. H., Die Gerinnung d. Albuminstoffe d. Fleisches b. Erhitzen. *Arch. f. Hyg.* XXV. 2. p. 154.
- Mosso, Ugolino, Sugar as a food for muscular tissue. *Brit. med. Journ.* Nov. 23.
- Nagy, Béla, Zur Statistik des Alkoholismus in Budapest. *Wien. med. Wchnschr.* XLVI. 3. 4. 1896.
- Neve, Ernest F., The absorbing and disinfecting properties of sawdust. *Brit. med. Journ.* Dec. 28. p. 1611.
- Newsholme, Arthur, A national system of notification and registration of sickness. *Lancet* II. 25; Dec. 21.
- Ostertag, Ueber allgem. obligator. Fleischbeschau. *Deutsche med. Wchnschr.* XXII. 1. 2. 1896.
- Pallas et Lalesque, La perméabilité de l'alios [Felsgestein]. *Progrès méd.* 3. S. III. 3. 1896.
- Paschke, H., Beiträge zur Kosmetik. *Wien. klin. Rundschau* IX. 47. 48.
- Paul, Benj. H., Antiseptics in foods. *Brit. med. Journ.* Nov. 30. p. 1390.
- Petri, R. J., Wie ist d. Trink- u. Nutzwasser zu prüfen? *Aerztl. Sachverständ.-Ztg.* II. 1. 1896.
- Pfuhl, E., Untersuchungen über d. Verunreinigung d. Grundwasserbrunnen von unten her. *Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh.* XXI. 1. p. 1.
- Philippoff, Alexander, Einiges über d. Kinderkostüm. *Arch. f. Kinderhkde.* XIX. 3 u. 4. p. 220.
- Playfair, W. S., Remarks on the education and training of girls of the easy classes at and about the period of puberty. *Brit. med. Journ.* Dec. 7.
- Pollitz, Paul, Die Wasserversorgung u. d. Beseitigung d. Abwässer grösserer Krankenanstalten unter besond. Berücksicht. d. Irrenanstalten. *Vjrschr. f. gerichtl. Med.* 3. F. XI. 1. p. 147. 1896.
- Poore, G. V., On the soil in its relation to disease and sanitation. *Lancet* II. 24; Dec. 14.
- Popper, R., Ueber Ernährungsversuche mit Gärtner'scher Fettmilch. *Arch. f. Kinderhkde.* XIX. 3 u. 4. p. 223.
- Pouchet, G., Epuration des eaux d'égot par le procédé Howatson. *Ann. d'Hyg.* 3. S. XXXIV. 6. p. 507. Déc.
- Priestley, William O., On recent observations on infant feeding. *Brit. med. Journ.* Dec. 7.
- Rehsteiner, R., Ueber Magermilchbrod u. seine Ausnutzung im menschlichen Darm. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXV. 22.
- Rioblanco, G., Sur un cas de psoriasis vaccinal. *Ann. de Dermatol. et de Syphiligr.* 3. S. VI. 10. p. 880.
- Rosse, Irving C., The conservative value of the play-impulse. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXXIII. 16. p. 385. Oct.
- Rubner, Max, Ueber den Wärmeschutz durch trockne Kleidungsstoffe nach Versuchen am menschl. Arme. *Arch. f. Hyg.* XXV. 3. p. 252.
- Rubner, Max, Einfluss d. Stärkens von Baumwollstoff auf d. Wärmedurchlässigkeit. *Arch. f. Hyg.* XXV. 3. p. 286.
- Rubner, Max, Calimetr. Versuche am menschl. Arme b. nasser Kleidung. *Arch. f. Hyg.* XXV. 3. p. 294.
- Schanz, F., Wie sollen sich Kinder zu Hause b. Schreiben u. Lesen setzen. *Dresden. Alexander Köhler.* 8. 17 S. mit eingedr. Holzschn.
- Scheurlen, Die Bedeutung d. Molecularzustandes d. wassergelösten Desinfektionsmittel f. ihren Wirkungswerth. *Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol.* XXXVII. 1. p. 75.
- Schloesing, T., et A. Riche, De la dilution des eaux résiduelles. *Ann. d'Hyg.* 3. S. XXXV. 1. p. 37. Janv. 1896.
- Schultze, Ueber d. neuen Schlacht- u. Viehhof zu Köln. *Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl.* XIV. 11 u. 12. p. 419.
- Sérieux, Paul, L'asile d'alcooliques du département de la Seine. *Ann. méd.-psychol.* 8. S. II. 3. p. 417. Nov.—Déc.
- Simard, A., and B. Fortier, Notes concerning the nourishment of children in their earliest infancy, exclusive of nursing at the breast. *Journ. of the Amer. Public Health Assoc.* XX. 4. p. 367. Oct.
- Stockman, Ralph, On the amount of iron in ordinary dietaries and in some articles of food. *Journ. of Physiol.* XVIII. 5 a 6. p. 484.
- Strachan, John, Health conditions in school life. *Edinb. med. Journ.* XLI. 5. p. 451. Nov.
- Stäbgen, Ueber d. gesundheitl. Ausbau d. Städte. *Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl.* XIV. 11 u. 12. p. 416.
- Stumpf, Ludwig, Ergebnisse d. Schutzpockenimpfung im Königr. Bayern im J. 1894. *Münchn. med. Wchnschr.* XLII. 46. 47. 48.
- Taylor, Henry, Vaccination with stored lymph. *Brit. med. Journ.* Nov. 30. p. 1389.

Unna, A., Die Ansführung d. Hausentwässerung mit Rücksicht auf d. hygiein. Bedeutung d. Kanalgase. *Contr.-Bl. f. allg. Gespfl.* XIV. 10. p. 365.

Vaughan, Victor C., and Geo. D. Perkins, Food-infection with toxigenic germs. *Med. News* LXVII. 20. p. 538. Nov.

Wachsmuth, Ueber d. Schwerverdaulichkeit d. Kuhmilch im Säuglingsalter. *Jahrb. f. Kinderhkd.* XII. 2. p. 174.

Waibel, Impfung mit sterilen Instrumenten. *Münchn. med. Wchnschr.* XLIII. 46.

Weyl, Theodor, Beeinflussen d. Rieselfelder d. öffentl. Gesundheit? Berlin 1896. Druck von L. Schuhmacher. 8. 29 S. — *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIII. 2. 1896.

Wiel's diätet. Kochbuch f. Gesunde u. Kranke. Neu bearb. von *Franz Ineichen*. 7. Aufl. Freiburg i. Br. 1896. Fr. Wagner'sche Univ.-Buchh. 8. XX u. 291 S.

S. a. I. Günther, Kerr. II. Amberg, Gaule, Grawitz, Hägler, Hoch, Stokvis. III. Arens, Dräer, Eijkman, Johnston, Pfeiffer, Piorowski, Thomson, Wasbutzki. IV. 2. Arelana, Atkinson, Brunner, Clarke, Copeman, Layet, Peck, Pietrusky, Rahlson, Rénon, Rosander, Starr; 4. Oertel, Schindler; 8. Bernhardt, Bruns, Osann; 10. Smith. VII. Ahlfeld. X. Examen, Magnus. XI. Milligan, Zwaardemaker. XII. Dieck, Moty. XIII. 2. Schmiedeburg; 3. Bell, Doremberg, Meyer. XIV. 2. *Gymnastik, diätet. Kuren*. XVII. Habart, Kirchenberger, Krocker, Myrdacz. XIX. Hexderson. XX. Finkelnburg.

XVI. Staatsarzneikunde. Gerichtliche Medicin. Unfall-Heilkunde.

Baer, O., Ueber Sehnervenlähmungen nach Schädelcontusion in forens. Beziehung. *Arch. f. Augenhkd.* XXXI. Festschr. p. 31.

Becker, L., Ueber d. Motivirung d. ärztl. Gutachten in Unfallsachen. *Mon.-Schr. f. Unfallhkd.* II. 11. p. 382.

Birge, W. S., A case of criminal abortion with peculiar features. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIII. 17. p. 412. Oct.

Blasius, H., Welche Aenderungen müssen die Arbeiter im eigensten Interesse b. einer Neuordnung d. Unfallversicherungsgesetzes verlangen? *Mon.-Schr. f. Unfallhkd.* II. 12.

Blasius, Bestrafter Fall von Betrug. *Mon.-Schr. f. Unfallhkd.* II. 12.

Carrara, M., Ein mit Exitus letalis nach Kopfverletzung beendeter Fall von Hirntumor (Neurogliom). *Vjrschr. f. gerichtl. Med.* 3. F. XI. 1. p. 89. 1896.

Chaulet, Paul, Tentative de suicide et de parricide. *Ann. d'Hyg.* 3. S. XXXIV. 6. p. 539. Déc.

Corin, Gabriel, Zur Lehre d. Erstickungsekchymosen. *Vjrschr. f. gerichtl. Med.* 3. F. XI. 1. p. 9. 1896.

Corradi, C., Die Perforation d. Trommelfells durch direkte Ursache, besonders von d. gerichtsärztl. Standpunkte aus. *Arch. f. Ohrenhkd.* XXXIX. 4. p. 287.

Critzmann, La mort par l'électricité. *Ann. d'Hyg.* 3. S. XXXIV. 6. p. 527. Déc.

Curtman, Chas. O., Die Haare u. ihre Bedeutung in d. gerichtl. Medicin. *Pharmaceut. Rundschau* XIII. 11. p. 250.

Finkelnburg, Der Fall *Weber*-Andernach u. seine Anwendung auf d. Frage d. Irrenrechts-Reform. *Deutsche med. Wchnschr.* XXI. 45.

Fournier, A.; J. C. Kohne, et Gilles de la Tourette, Rapport médico-légal sur un militaire déserteur atteint d'automatisme ambulatoire. *Nouv. Iconogr. de la Salp.* VIII. 6. p. 349. Nov.—Déc.

Fritsch, Ueber psych. Entartung u. ihre forens. Bedeutung. *Wien. klin. Rundschau* IX. 44.

Garnier et Vallon, Ataxie locomotrice et folie simulées. *Arch. de Neurol.* 2. S. I. 1. p. 25. 1896.

Geill, Christian, Retsmedicinsk Kasuistik. *Ugeskr. f. Læger* 5. R. II. 52.

Goldberg, Ludwig, Die Funktions- u. Erwerbsstörungen nach Unfällen. Berlin 1896. Aug. Hirschwald. Gr. 8. VII u. 144 S. 3 Mk. 60 Pf.

Harrington, Arthur H., The legislative provisions for insane criminals in Massachusetts. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 20. p. 481. Nov.

Hoche, A., Zur Frage der forens. Beurtheilung sexueller Vergehen. *Neurol. Centr.-Bl.* XV. 2. 1896.

Hough, G. De N., The post-mortem signs of drowning. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIII. 17. 18. p. 409. 436. Oct.

Hunt, H., Resuscitation after submersion. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIII. 23. p. 555. Nov.

Jolly, Superarbitrium d. kön. wissenschaftl. Deputation betr. zweifelhafte Geisteskrankheit. *Vjrschr. f. gerichtl. Med.* 3. F. XI. 1. p. 1. 1896.

Kirn, Die Epilepsie u. d. epilept. Geisteszustände vor d. Strafgerichtsforum. *Münchn. med. Wchnschr.* XLIII. 3. 1896.

Kratter, Julius, Der Tod durch Elektrizität. Eine forens.-med. Studie auf experim. Grundlage. Leipzig u. Wien 1896. Franz Deuticke. Gr. 8. 159 S. mit 7 Abbild. im Text, 3 Curven u. 3 lithogr. Tafeln. 7 Mk.

Laehr, Max, Beiträge zur forens. Bedeutung d. Syringomyelie. *Charité-Annalen* XX. p. 679.

Lauterbach, Marcel, 3 Suicidfälle durch Erhängen in einer neuropathisch erblich belasteten Familie. *Wien. med. Presse* XXXVI. 46.

Lombroso, Cesare, Der Verbrecher (Homo delinquens) in anthropol., ärztl. u. jurist. Beziehung. 3. Band. Atlas mit erläuterndem Text. In deutscher Bearbeitung von *H. Kurella*. Hamburg 1896. Verl.-Anst. u. Druckerei. A.-G. Gr. 8. 29 S. u. 68 Tafeln. 15 Mk.

Mills, C. K., The medico-legal aspect of aphasia. *Med. News* LXVIII. 1. p. 16. Jan. 1896.

Mitchell, D., Death of a child from the presence of vomited matter in the larynx. *Brit. med. Journ.* Dec. 28. p. 1610.

Morgan, Edwin L., Death by submersion. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIII. 23. p. 579. Dec.

Morrill, F. Gordon, Resuscitation after submersion. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIII. 23. p. 579. Dec.

Pelman, Wissenschaft u. Strafrecht. *Prag. med. Wchnschr.* XX. 45. 46.

Reineboth, Charakteristische Sugillationen an d. Oberschenkeln eines gemissbrauchten Kindes in Folge einer Züchtigung. *Vjrschr. f. gerichtl. Med.* 3. F. XI. 1. p. 86. 1896.

Richter, Max, Ueber d. Eintritt d. Todes nach Stichverletzungen d. Herzens. *Vjrschr. f. gerichtl. Med.* 3. F. XI. 1. p. 16. 1896.

Salgo, J., Fälle von Simulation. *Allg. Ztschr. f. Psych.* LII. 5. p. 900. 1896.

Schulz, E., Ueber vitale u. postmortale Strangulation. *Vjrschr. f. gerichtl. Med.* 3. F. XI. 1. p. 98. 1896.

Strümpell, Adolf von, Ueber d. Untersuchung, Beurtheilung u. Behandl. von Unfallkranken. *Münchn. med. Wchnschr.* XLIII. 49. 50.

Vallon, Charles, Fétichiste honteux. *Ann. d'Hyg.* 3. S. XXXIV. 6. p. 547. Déc.

Vassitch, Vlad., De quelques cas psycho-pathologiques devant les tribunaux serbes. *Ann. méd.-psychol.* 8. S. III. 1. p. 43. Janv.-Févr. 1896.

Wintritz, Ueber d. gerichtsärztl. Beurtheilung von Fettembolien. *Vjrschr. f. gerichtl. Med.* 3. F. XI. 1. p. 47. 1896.

Zinn, Karl, Ueber d. in gerichtl.-med. Hinsicht wichtigen vitalen u. postmortalen Blutveränderungen. *Vjrschr. f. gerichtl. Med.* 3. F. XI. 1. p. 63. 1896.

S. a. III. Amon, Roucoroni. IV. S. Bernstein,

Liniger. VII. Hoffmann. IX. Koeppen. XI. Semon. XIX. Joachim, Kantor.

XVII. Militärärztliche Wissenschaft.

Allsopp, W. H., The marching powers of our soldiers. Brit. med. Journ. Nov. 30. p. 1391.

v. Coler, Festrede zur 100jähr. Stiftungsfeier d. kön. med.-chir. Friedrich-Wilhelms-Instituts. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 49.

Dziewonski, Le service de santé dans l'armée japonaise pendant la dernière guerre. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVI. 12. p. 523. Déc. 1895; XXVII. 1. p. 44. Janv. 1896.

Frölich, H., Erfahrungen über d. Dienst d. deutschen Regimentsarztes. Militärarzt XXIX. 23 u. 24. 1895; XXX. 1 u. 2. 1896.

Habart, Johann, Unser Militär-Sanitätswesen vor 100 Jahren. Eingeleitet von Robert v. Töply. Wien 1896. Josef Safár. Gr. 8. 119 S. mit 2 Autogrammen in Photolithographie. 3 Mk.

Kirchenberger, S., Geschichte d. k. u. k. österr.-ungar. Militär-Sanitätswesens. Wien. Josef Safár. Gr. 8. XI u. 252 S. 6 Mk. 50 Pf.

Kirchenberger, Ueber d. fortschreitende Besserung d. Gesundheitsverhältnisse in d. grossen europäischen Armeen. Militärarzt XXIX. 21 u. 22.

Krocker, Die Erfolge gesundheitl. Maassnahmen in d. Armee. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 49.

Lémure, Jean, Morbidité et mortalité pendant l'expédition de Madagascar. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIV. 6. p. 497. Déc.

Lémure, Jean, Des causes de la mortalité pendant l'expédition de Madagascar. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXV. 1. p. 5. Janv. 1896.

Myrdacz, Paul, Das französ. Militärsanitätswesen. Wien. Josef Safár. Gr. 8. 75 S. 2 Mk. 20 Pf.

Myrdacz, Paul, Sanitäts-Geschichte des Krimkrieges 1854—1856. Wien. Josef Safár. Gr. 8. 57 S. mit 3 Kartenskizzen. 1 Mk. 80 Pf.

Rübel, J., Erinnerungen eines Arztes aus d. russ.-türk. Feldzug 1877—78. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XI. 10. 12. p. 203. 253.

Schjerning, Erinnerungsbilder zur 100jähr. Stiftungsfeier d. med.-chir. Friedrich-Wilhelms-Instituts. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 49.

Sperling, P., Die preuss. militärärztl. Bildungsanstalten in d. Gegenwart. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 49.

Steiner, Johann, Zur Erinnerung an d. Leistungen d. deutschen Sanitätscorps im Feldzuge vor 25 Jahren. Militärarzt XXIX. 21 u. 22.

S. a. IV. 2. Busquet, Renard, Vogl. V. 1. Hall; 2. c. Béchar; 2. e. Eichenwald. XVI. Fournier. XX. Frölich.

XVIII. Thierheilkunde. Veterinärwesen.

Bang, B., Die Verwendung d. Tuberkulins in dem Kampfe gegen d. Tuberkulose d. Rindviehs. Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol. XXI. 1. p. 1.

Bräuer, Carl, Gemachte weitere Beobachtungen b. Gelegenheit d. Behandlung d. epizoot. Verkalbens. Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol. XXI. 6. p. 455.

Fambach, Die patholog. Ringbildung am Pferdehufe. Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol. XXI. 6. p. 389.

Johne u. Frothingham, Ein eigenthüml. Fall von Tuberkulose b. Rind. Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol. XXI. 6. p. 438.

Law, James, Extinction of tuberculosis herds. New York med. Record XLVIII. 21. p. 730. Nov.

Santori, Saverio, Ueber eine schwere Septikämie, die in einigen Hühnerställen in Rom durch ein

chromogenes Bakterium erzeugt wurde. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. XVIII. 23.

Semmer, E., Zur Frage über d. Aetiologie u. Bekämpfung d. Rinderpest. Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol. XXI. 1. p. 32.

Tschernogóroff, A., Beitrag zum Milzbrandes des Schweines. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. XVIII. 23.

Weber, F. Parkes, Boar's tusk growing in a circle. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 337.

S. a. I. Bottazzi II. Zoologie, *vergleich. Anatomie, Zoophysiology*. III. Allan, *vergleichende Pathologie*. IV. 2. Bligh, Blumer, Cadéac, Danilewsky.

XIX. Medicin im Allgemeinen. Ausbildung der Aerzte. Standesinteressen. Hospitäler. Volksschriften. Statistik.

Adams, H. B., Frauenstudium u. Frauentauglichkeit. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 2. 1896.

Altschul, Theodor, Die Idee d. Verstaatlichung d. ärztlichen Standes. Wien. med. Presse XXXVII. 1. 2. 1896.

Ascher, Zur Vereinfachung d. Reichsversicherungswezens. Ztschr. f. soc. Med. I. 4. p. 236.

Blumer, Carl, Wahrnehmungen aus d. oblig. Krankenkassencensuren auf d. Lande. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 22.

Börner's, Paul, Reichs-Medicinal-Kalender 1896. Theil II. Leipzig. Georg Thieme. 8. XVIII. 152 u. 717 S.

Brauser, Entwurf zu einer Standesordnung. Münchener med. Wchnschr. XLIII. 1. 1896.

Brit. medical Association held in London, July 30—Aug. 2. Brit. med. Journ. Oct. 26; Nov. 16. 23. 30.

Charité-Annalen. Red. von Schaper. XX. Jahrg. Berlin. Aug. Hirschwald. Gr. 8. IV u. 722 S. mit Holzschn. u. Tabellen. 20 Mk.

Dickinson, W. G., On professional unionism. Lancet Jan. 18. 1896.

Dietrich, Staat u. Krankenpflege. Ztschr. f. Krankenpf. XVIII. 1. p. 17. 1896.

Dron, A., Comptes-rendu du service médical de l'exposition de Lyon en 1894. Lyon méd. LXXX. p. 449. Déc.

Dvořák, Die Reorganisation im Status d. österr. Sanitätsbeamten. Wien. med. Presse XXXVI. 51. 52.

Ebner, Victor von, Der Unterricht in d. Histologie u. d. Reform d. med. Studienordnung. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 51.

Elkind, Ludwig, Einiges aus d. ärztl. Unterstützungswesen im „United kingdom“. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 52

Erblichkeit s. II. Witthaus. III. Charrin, *Le Gendre*. IV. 2. Picque; 8. Brasch, Collins, Dana, Henderson. VII. Cory, Macphail, Wakley. X. Grassmann. X. Bourdon.

Esmarch, E. v., Der Krankentransport in grösseren Städten. Ztschr. f. Krankenpf. XVII. 12. p. 441.

Ferrier, David, On the relation of physiology and medicine. Brit. med. Journ. Nov. 23.

Gilford, Hastings, The admission of women to the Royal Colleges of Physicians of London and Surgeons of England. Lancet II. 20. p. 1254. Nov. 16.

Goodhart, James F., On some of the limitations of medicine. Lancet I. 18; Nov. 2.

Grossmann, Ein conservatives Krankenhaus. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 51.

Gumprecht, F., Ueber Geschichte u. Wirkung d. deutschen Arbeiterversicherungsgesetzes. Thür. Corr.-Bl. 10.

Haclesy, John, u. R. Sigismund, *Englisch*

f. Mediciner. Leipzig. Paul Spindler. 8. VIII u. 180 S. 4 Mk.

Hannak, Emanuel, Prof. *E. Albert's Essay* „die Frauen u. d. Studium d. Medicin“, krit. beleuchtet. Wien. Alfred Hölder. 8. 42 S.

Harnaok, Erich, Wider d. Humanaster in Zürich. Münch. med. Wchnschr. XLII. 51.

Henning, Buchführung für Aerzte. Tagebuch. 2. Aufl. Berlin. Fischer's med. Buchh. 4. 6 u. 72 Doppelseiten. 3 Mk. 50 Pf.

Henderson, Jane Buchanan, American notes. Medical and hygienic. Glasgow med. Journ. XLIV. 5. p. 358. Nov.

Heymann, Felix, Krankenpflege u. Krankenbehandlung im Rahmen d. ärztl. Ausbildung. Ztschr. f. Krankenpf. XVII. 11.

Hofmeier, M., Zur Reorganisation d. ärztl. Prüfung. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 1. 1896.

Jahresbericht, 26., d. Landes-Medicinal-Collegiums über d. Medicinalwesen im Königreiche Sachsen auf d. J. 1894. Leipzig. F. C. W. Vogel. Gr. 8. 313 S. 4 Mk.

Jaksch, R. von, Ein Vorschlag zum einheitl. Vorgehen b. Herstellung d. Sonderabdrücke. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 4. 1896.

Janeway, Edward G., The progress of medicine. New York med. Record XLVIII. 23. p. 793. Dec.

Index-Catalogue of the library of the Surgeon-General's Office, united states. Vol. XVI. W—Zythus. Washington. Government printing Office. 4. XIV and 822 pp.

Joachim, A., Die Rechtsverhältnisse der Kurfürserei in Deutschland u. d. Bekämpfung ihrer Gefahren f. d. Gesundheit. Ztschr. f. soc. Med. I. 4. p. 217.

Kantor, Heinrich, Ein neuer Ministerialerlass betr. d. Praxisberechtigung d. Homöopathen. Prag. med. Wchnschr. XX. 47.

Körpertemperatur. II. *Lazarus*. III. *Friedrich Werhowsky*. IV. 2. *Ostler, Pullin, Russell*; 7. *Kent*; 9. *Fisk*. V. 2. b. *Lambotte*. XIII. *Ferreira*. XIV. 2. *Leferre, Livierato, Wick*; 4. *Barth*.

Krabler, Paul, Entwurf einer Neugestaltung d. med. Prüfungsordnung durch d. praktische Jahr. Nebst Bemerkungen von *Albert Eulenburg*. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 48.

Krauss, Bericht aus d. Wilhelmsospital in Kirchheim u. T. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 38.

Küster, Ernst, Die Krankenpflege in Vergangenheit u. Gegenwart. Marburg. Elwert'sche Verlagsbuchh. 8. 25 S. 50 Pf.

Ledig, Die ärztl. Standesvertretungen im Königr. Sachsen. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 1. 1896.

Messner, Adolf, Gesammelte Abhandlungen bakteriell, anatom. u. chirurg. Inhalts. Herausgeg. von *J. M. Oertel*. München 1896. J. F. Lehmann. 8. 72 S. mit Abbild. u. Tabellen. 2 Mk.

Meyer, Georg, Ueber d. Transport von Personen mit inneren Erkrankungen. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 4. 1896.

Moore, J. W., The infectious hospitals (Dublin) Dubl. Journ. C. p. 486. Dec.

Neuschler, Die rechtl. Grundlagen d. deutschen ärztl. Approbationsprüfung. Württemb. Corr.-Bl. LXVI. 1. 1896.

Olivier, E., u. R. Sigismund, Französisch für Mediciner. Leipzig. Paul Spindler. 8. VIII u. 208 S. 4 Mk.

Ostwald, Die Ueberwindung d. wissenschaftlichen Materialismus. Wien. klin. Rundschau IX. 45. 46.

Petersilie, A., Ein statist. Bild d. med. Fakultät. Ztschr. f. soc. Med. I. 4. p. 210.

Petfina, Rechenschaftsbericht über d. Thätigkeit d. Centralvereins deutscher Aerzte in Böhmen im Vereinsjahre 1895. Prag. med. Wchnschr. XX. 52.

Med. Jahrb. Bd. 249. Hft. 3.

Porritt, Norman, On doctors and shorthand writing. Lancet II. 26. Dec. 23.

Prince, Morton, What number of cases in necessary to eliminate the effect of chance in mortality statistics, especially those of typhoid fever. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 16. p. 392. Oct.

Purrington, W. A., The law of libel and slander as affecting medical practitioners. New York med. Record XLIX. 1. p. 4. Jan. 1899.

Quain, Richard, Some clinical observations and professional reminiscences: Cholera. The growth of medical Societies. Albuminuria and Mercury. Disorders of the liver. Brit. med. Journ. Nov. 9.

Raimann, Emil, Wissenschaft u. Kunst in der Medicin. Wien. klin. Wchnschr. IX. 2. 1896.

Reinöhl, Die Vertheilung d. ärztl. Personals auf Stadt u. Land in Württemberg seit d. J. 1872. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 39.

Rubner, Max, Ueber d. nothwendigsten Reformen d. Krankentransports u. d. Krankenverpflegung. Ztschr. f. Krankenpf. XVIII. 1. p. 13. 1896.

Schmieden, H., Ueber Fortschritte u. Erfahrungen im Krankenhausbau. Ztschr. f. Krankenpf. XVII. 11. 12.

Schwalbe, J., Die ärztl. Unterstützungskassen in Deutschland. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 47. 48.

Smith, A. Alexander, The practice of medicine in the light of bacteriological researches. New York med. Record XLVIII. 17. p. 577. Oct.

Sternberger, Edwin, What constitutes the well-qualified doctor? New York med. Record XLVIII. 22. p. 769. Nov.

Sturges, Frank, On the necessity of medical union. Lancet Jan. 18. 1896.

Svenska läkaremötet. Era XIX. 20.

Taschenkalender, medicin. für d. J. 1896. Herausg. von *Jaenicke, Partsch u. Leppmann*. IX. Jahrg. Breslau 1896. Preuss u. Jünger. 16. Kalendarium u. 219 S. 2 Mk.

Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 44. 45. 46. 50. — Münch. med. Wchnschr. XLII. 44—48. — Wien. med. Presse XXXVI. 44—50.

Wilbur, Cressy L., A provisional arrangement of causes of death. Journ. of the Amer. publ. health Assoc. XX. 4. p. 536. Oct.

S. a. H. Arbo, Froriep, Morris, Stern. III. Bordoni, Magelssen. IV. 8. Krafft; 9. Mendelsohn. IX. Ludwig, Marandon, Peveling. X. Dimmer. XI. Myles. XV. Pollitz.

XX. Med. Geographie, Geschichte, Bibliographie, Biographien.

Ashmead, Albert S., Racial degeneracy in America: Góitre and dwarfing. Univers. med. Mag. VIII. 4. p. 272. Jan. 1896.

Baumann, E., u. A. Kossel, Zur Erinnerung an *Felix Hoppe-Seyler*. Ztschr. f. physiolog. Chemie XXI. 2 u. 3. p. 1.

Beer, Berthold, *Louis Pasteur*. Wien. med. Wchnschr. XLV. 45. 46.

Cabanès, Un curieux de médecine au XVII^{me} siècle. Le conseiller Fabri de Peiresc. Gaz. des Hôp. 7. 1896.

Chipault, A., et E. Daleine, Le traité des fractures du crâne de *Béranger de Carpi*. Nouv. Iconogr. de la Salp. VIII. 6. p. 374. Nov.—Déc.

Church, W. S., On *Harvey* and the rise of physiology in England. Lancet II. 17; Oct. 26. — Brit. med. Journ. Oct. 26.

Coats, Joseph, On *Ludwig* and *Pasteur*, and on vivisection. Glasgow med. Journ. XLIV. 5. p. 330. Nov.

- Cohn, Moritz, *Histor. Streifzüge. Monatsh. f. prakt. Dermatol.* XXII. 2. p. 70. 1896.
- Daniëls, C. F., In memoriam Dr. M. J. Godefroi. *Nederl. Weekbl.* II. 23.
- Duclaux, Louis Pasteur. *Ann. de l'Inst. Pasteur* IX. 10. p. 742. Oct.
- Finkelnburg, Pasteur u. seine Verdienste um d. Gesundheitslehre. *Centr.-Bl. f. allg. Geshpf.* XIV. 10. p. 361.
- Finlayson, James, Galen. 2 biographical demonstrations. Glasgow. Printed by Alex. Macdougall. 8. 55 pp.
- Frölich, H., Hat d. alte Egypten eine Militär-Sanitätsverfassung gehabt? *Wien. klin. Wchnschr.* VIII. 52.
- Gérzetié, N., Ueber einen Fund antiker chirurg. Instrumente. *Militärarzt* XXIX. 23 u. 24.
- Goldzieher, W., *Hermann Helmholtz.* Wien. med. Wchnschr. XLVI. 1. 2. 3. 1896.
- Grancher, J., Louis Pasteur. *Ann. d'Hyg.* 3. S. XXXIV. 5. p. 385. Nov.
- Gruber, Max, Pasteur's Lebenswerk im Zusammenhange mit d. Entwicklung d. gesammten Mikrobiologie. *Wien. klin. Wchnschr.* VIII. 47. 48. 49.
- Haškovec, Ladislaus, *Johann Martin Charcot.* [Klin. Zeit- u. Streitfragen IX. 3 u. 4.] Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. S. 117—144.
- Heineke, W. von, H. Adolf von Bardeleben. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XLII. 3. p. 309.
- Hueppe, Ferdinand, Louis Pasteur. *Prag. med. Wchnschr.* XX. 44.
- Jaquet, Prof. Dr. Friedrich Miescher. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXV. 21.
- Jaquet, Pasteur. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXV. 24.
- Knapp, H., Nekrolog von S. Moos. *Ztschr. f. Ohrenhkde.* XXVII. 3 u. 4. p. V.
- Knött, John, The medicine and surgery of the Homeric poems. *Dubl. Journ. C.* p. 480. Dec. 1895. Cl. p. 42. Jan. 1896.
- Köhler, Albert, Adolf von Bardeleben. *Arch. f. klin. Chir.* LI. 2. p. 449.
- Lehmann-Nitsche, R., Ein Beitrag zur praehistor. Chirurgie. *Arch. f. klin. Chir.* LI. 4. p. 910. 1896.
- Le Mar'Hadour, Notes sur la médecine annamite. *Bull. de Ther.* LXIV. 40. p. 351. Oct. 30.
- Lersch, B. M., Geschichte d. Volksseuchen nach u. mit d. Berichten d. Zeitgenossen, mit Berücksichtigung d. Thierseuchen Berlin 1896. S. Karger. Gr. 8. 455 S. 11 Mk.
- Lindfors, A. O., Ueber Johan von Hoorn, sein Leben u. seine Werke. *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* III. 1. p. 58. 1896.
- Loeffler, F., Louis Pasteur. *Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. Parasitenkde.* XVIII. 16.
- Mc Kendrick, John, Ludwig and physiology. *Glasgow med. Journ.* XLIV. 5. p. 321. Nov.
- Matignon, J. J., Note sur la médecine des Mongols. *Arch. clin. de Bord.* IV. 11. p. 515. Nov.
- Meige, Henry, Les peintres de la médecine. Les opérations sur la tête. *Nouv. Iconogr. de la Salp.* VIII. 5. p. 291. Sept.—Oct.
- Osler, William, On medical history: Thomas Dover. *Lancet* Jan. 4. 1896.
- Pantlen, C., Entwurf einer Geschichte d. würtemb. Heilkunde im 19. Jahrhundert. *Württemberg. Corr.-Bl.* XV. 35.
- Péchére, Louis Pasteur. *Journ. de Brux.* LIII. 42. p. 657. Oct.
- Pfeiffer, R., Krit. Bemerkungen zu dem Aufsatz Max Gruber's „Pasteur's Lebenszweck im Zusammenhange mit d. gesammten Entwicklung d. Mikrobiologie“. *Deutsche med. Wchnschr.* XXII. 1. 1896.
- Politzer, A., Prof. S. Moos. *Arch. f. Ohrenhkde.* XI. 1. p. 23.
- Rabitsch Bey, J., Aegypten u. seine Krankheiten. *Wien. med. Wchnschr.* XLV. 49—52.
- Robertson, W. G. Aitchison, Therapeutics of the 16th century. *Edinb. med. Journ.* XLI. 6. p. 542. Dec.
- Schön, Th., Geschichte d. Leibärzte d. Grafen u. Herzöge von Württemberg. *Württemberg. Corr.-Bl.* LXVI. 1. 1896.
- Schottelius, Louis Pasteur. *Münchn. med. Wchnschr.* XLIII. 44.
- Selander, Edvard, Minnesord öfver Louis Pasteur. *Hygia* LVII. 10. S. 519.
- Senn, N., Pompeian surgery and surgical instruments. *Med. News* LXVII. 26. p. 701. Dec.
- Spät, Franz, Zur Geschichte d. altgriech. Medicin. *Münchn. med. Wchnschr.* XLIII. 3. 1896.
- Steinhausen, G., Mittheilungen über Krankheiten u. Kuren d. 16. Jahrhunderts. *Deutsche med. Wchnschr.* XXII. 1. 1896.
- Virchow, Rudolf, Zur Erinnerung an Felix Hoppe-Seyler. *Virchow's Arch.* CXLII. 2. p. 386.
- Virchow, Rudolf, 100 Jahre allgem. Pathologie. *Berlin. Aug. Hirschwald.* Gr. 8. 42 S. 1 Mk.
- Weber, F. P., Additional remarks on a portrait medal of Paracelsus, dated 1541. *Numismat. Chronicle* XV. p. 154.
- Wyeth, John A., Dr. J. Marion Sims and his work. *New York med. Record* XLVIII. 20. p. 694. Nov.
- Ziemssen, H. von, Von d. Heilkunde im Alterthume. [Klin. Vortr. I. 5.] Leipzig. F. C. W. Vogel. 8. 17 S. 60 Pf.
- S. a. II. Sergi. IV. 2. Andvoord, Döring, Welch; 4. Brasseur; 9. Lépine. V. 1. Humphrey, Mumford, Robson. IX. Meilhon. XI. Roaldés. XIII. 2. Kohlstock. XVII. Habart. Kirchenberger. XIX. Küster.

C. Miscelle.

Medical libraries, their development and use; by James R. Chadwick. (Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 5. p. 101. 1896.)

Die erste med. Bibliothek, die in America gegründet wurde, ist die des Pennsylvania Hospital (1762), die rasch anwuchs und zur Zeit 15007 Bände umfasst. Ihr folgte die des College of Physicians in Philadelphia, die im Jahre 1788 gegründet wurde; in der ersten Zeit wuchs sie nur sehr langsam, im Jahre 1858 wurde die Bibliothek durch Schenkung von 1265 Bänden durch

Dr. Thomas F. Betton, in den Jahren 1864 bis 1865 hauptsächlich durch die Schenkung von 2500 Bänden durch Dr. Samuel Lewis rasch bereichert und zur Zeit enthält sie 49748 Bände und 28384 ungebundene Schriften, Berichte und Verhandlungen.

Die Bibliothek des New York Hospital wurde im Jahre 1796 gegründet, bis 1876 wuchs sie stetig, von da an, wie auch alle anderen Bibliotheken, rasch, zur Zeit enthält sie 22383 Bände.

Die Bibliothek des Surgeon-Generals Office wurde 1845 begründet. Sie wuchs anfangs langsam an und

enthält 1865 noch nicht 2000 Bände, von da an wuchs sie rapid, so dass sie gegenwärtig die Zahl von 116347 Bänden und 191598 kleineren Schriften enthält. [Der Katalog dieser Bibliothek, der seit 1880 allmählich herausgegeben worden ist und in alphabetischer Anordnung ausser den Namen der Autoren unter Befügung der einzelnen Schriften derselben noch die Inhaltsangaben nach den einzelnen Stichworten geordnet in Form einer vollständigen Bibliographie enthält und eine reichhaltige Fundgrube für literarische Nachweise bildet, ist neuerdings vollendet und umfasst 16 Bände von gewaltigem Umfange; ein Nachtrag von 5—6 Bänden ist davon noch zu erwarten, der die seit dem Beginne des Erscheinens noch hinzugekommenen Bücher und Aufsätze enthalten soll.] Das Verdienst, die Bibliothek auf eine so ausserordentliche Höhe erhoben zu haben, gebührt Dr. John S. Billings, der im Jahre 1865 das Bibliothekamt übernahm.

Die Bibliothek der New York Academy of Medicine wurde 1847 begründet; auch ihre Vermehrung nahm seit den Jahren 1876—1877 einen enormen Aufschwung; sie enthält gegenwärtig 33140 Bände und 13000 kleinere Schriften. — Das medical department of Public Library of Boston wurde 1852 gegründet und enthält zur Zeit 19609 Bände. — Die Boston medical Library Association (deren Bibliothekar Chadwick seit ihrer Gründung im Jahre 1875 ist) hat von Anfang an eine sehr rasche Zunahme gezeigt (hauptsächlich durch Geschenke und Tausch); sie enthält gegenwärtig 26082 Bände und 23595 kleinere Schriften; darunter befinden sich nahezu 16000 Bände Zeitschriften.

Unter kleineren Schriften (Pamphlets) versteht Ch. nach der in der Washington library geltenden Regel ungebundene Schriften bis zu 100 Seiten und Schriften, die weniger als 30 Seiten enthalten, auch wenn sie gebunden sind. W. B.

Sach-Register.

- Abdominaltyphus s. Typhus.**
Abducens s. Nervus.
 Abhandlungen, gesammelte, bakteriolog., anatom. u. chirurg. Inhalts (von *Adolf Messner*, herausgeg. von *J. M. Oertel*) 215.
 Aborte, Brunnen in d. Nähe solch. 197.
 Abortus, durch Chromsäure verursacht 126. —, Behandlung 176. —, durch Curettement hervorgerufen 177. — S. a. Fehlgeburt.
 Abscess, d. Leber, chirurg. Behandlung 65. —, subphrenischer 265. 272. — S. a. Geschwulst.
 Abwässer, Anleitung aus Häusern 196. —, Einleitung in Flussläufe 196.
 Aceton, Nachweis 4. —, Verhältniss d. Ausscheidung ders. zur Gesamtstickstoffausscheidung 4. —, im Magen 157.
 Acetylen, Giftigkeit 238.
 Acne, Behandlung 46. —, bei u. nach Influenza 47. —, rosacea, Behandlung 47. —, menti, menstrualis 47. —, faciei, Hautmassage 48.
 Adenoidgeschwülste d. Nasenrauhens, Beziehung zu Hyperplasie d. Lymphgefässe 256.
 Adenocarcinoma papillare, d. Ovarium 265.
 Adenoma papillare, d. Ovarium 264.
 Aderlass, Einfl. auf d. specif. Gewicht d. Blutes 13. —, b. Puerperaleklampsie 58.
 Aether, Vergiftung durch Inhalation 129. — S. a. Petroleumäther.
 Aethernarkose, Statistik 181.
 Aethylendiamin-Silberphosphat, Anwendung b. Tabes dorsalis 95.
 Aetzung, Conjunctivitis fibrinosa nach solch. 192. — S. a. Kauterisation.
 After, angeb. Mangel 254. —, Ernährung von solch. aus 255.
 Alaun, Vergiftung 126.
 Albuminurie b. Fieber 11.
 Albumosen, im Harn b. Fieber 11. —, in serösen Ergüssen 225.
 Alexander's Operation wegen Retrodeviation des Uterus 55. 171.
 Alkohol, Messung d. Grades d. Giftigkeit 18. —, Vergiftung 187.
 Alkoholismus, Delirien u. Visionen b. solch. 35. —, peripher. Neuritis b. einem Greise 243.
 Alopecia pityrioides, Behandlung 47.
 Alloxan, Alloxanthin, physiolog. Wirkung 114.
 Alloxkörper, Verhalten im patholog. Harn 114.
 Amanita phalloides, Vergiftung 239.
 Amara, Wirkung auf d. Magen 251.
 Amblyopie, temporäre durch Chokolade verursacht 243.
 Amerika, med. Bibliotheken 338.
 Ammoniaksalze, subcutane Injektion 221.
 Amnesie, retroaktive nach Selbstmordversuchen 37. —, nach Hirnerschütterung 37.
 Amputation d. Uterus, supravaginale, Stielbehandlung 172.
 Amygdalitis s. Tonsillitis.
 Amygdophenin gegen Rheumatismus 17.
 Amyloid, experimentelle Erzeugung 119. —, Mikroorganismen als Ura. 120.
 Amyloidreaktion, eigenthüml. Gebilde mit solch. in Narben d. Cornea 119.
 Amyotrophie, neurale 30.
 Analgesie, d. Ulnaris b. Tabes dorsalis 89.
 Anatomie, chirurg. d. Kindes 5. —, descriptive u. topographische (von *C. Heitzmann*, 8. Aufl., 1. u. 2. Lief.) 102. —, pathologische, Grundzüge ders. (von *R. Langerhans*, 2. Aufl.) 104. —, Atlas u. Grundriss ders. (von *O. Bollinger*, 1. Heft) 211. — S. a. Atlas; Handatlas.
 Aneurysma d. Aorta (dissecans) 119. (Beziehung zu Syphilis) 168.
 Angina, diphtherische (Diagnose von d. nicht diphtherischen) 40. (Behandlung) 40. (herpetische) 150. —, Ludovici, Pathogenese 258.
 Angiosarkom in d. Knochen 235.
 Ankylose, d. Hüftgelenks, Osteotomia subtrochanterica 67. —, d. Ellenbogengelenks, Operation 191.
 Antagonismus zwischen Atropin u. Morphinum 124.
 Antipyrese, propulsive 122.
 Antipyrin, chron. Vergiftung 137.
 Aorta s. Arteria.
 Aphasie b. Augenmigräne 243.
 Apoplexie d. Gehirns mit Hämatom d. Opticus 194.
 Apparat s. Blechspangen-, Schienenhülsenapparat.
 Appendicitis, Ursachen u. Behandl. 253. —, ulcero-, Perforation 271.
 Appendix s. Processus.
 Arbeit, mechanische, Bedeutung d. Blutruckers 228.
 Argentamin, Anwendung b. Tabes dorsalis 95.

- Argentum nitricum, Conjunctivitis nach Aetzung mit solch. 192.
- Argyrie b. Glasperlenversilberern 199.
- Aromatica, Wirkung auf d. Magen 251.
- Arsenik, Vergiftung (Verhalten d. Harns) 125. (multiple Neuritis) 247. —, Lähmung 125. —, Vorkommen in Kohle u. Leuchtgas 125.
- Arteria, aorta (Deformation b. Malum Pottii) 63. (Erkrankung b. Tabes dorsalis) 92. (Aneurysma dissecans) 119. (Aneurysma syphilit. Ursprungs) 168.
- Arteriosklerose im Centralnervensystem 144. —, d. Aorta b. Syphilis 168.
- Aryknorpel, Verhalten bei einseitiger Recurrenzlähmung 46.
- Arzneimittel, Einfl. d. Hungerns auf d. Wirkung 17.
- Arzneiverordnung s. Compendium.
- Arztstand, geschichtl. Entwicklung 224.
- Ascites, Diagnose während d. Schwangerschaft 175.
- Asepsis, eine neue Methode ders. (von Otto Ihle) 216.
- Aspergillusmykose im Respirationsapparat 117.
- Athetose, doppelseitige mit choreat. Form 148.
- Athmungsorgane s. Respirationsorgane.
- Atlas, anatomischer (von Carl Todd u. Dalla Rosa, 1. u. 2. Lief.) 102. —, u. Grundriss d. traumatis. Frakturen u. Luxationen (von H. Helfferich, 2. Aufl.) 108. —, stereoskop. med.; von A. Neisser (5. Lief.: Ophthalmologie; von Braunschweig) 109. (3. Lief.: Gynäkologie; von Küstner) 211. 212. —, u. Grundriss d. patholog. Anatomie (von O. Bollinger, 1. Heft) 211.
- Atrophie s. Dystrophie; Muskelatrophie.
- Atropin, Antagonismus mit Morphinum 124. —, Gegengift gegen Blausäure 131. —, Vergiftung 136. —, Conjunctivitis durch solch. erzeugt 192.
- Augapfel, Wachstum 70. —, Exenteration, Enucleation 279.
- Auge, Flüssigkeitswechsel in d. vordern Kammer 69. —, Entfernung von Eisensplittern aus d. Innern 70. —, Verhalten d. Hintergrunds b. Myopie 70. —, Wachstum 70. —, experimentelle Erzeugung von Embolie d. Blutgefäße im Innern 119. —, Gefährdung b. Berg- u. Hüttenarbeitern 198. —, rudimentäres in einer Dermoidgeschwulst 235. —, Diphtherie 279. — S. a. Einäugigkeit.
- Augenentzündung, sympathische 69. —, von der Leber ausgehend 70. —, purulente (Behandlung mit Irrigationen) 70. (d. Neugeborenen, Behandlung) 180. —, ägyptische, Verbreitung 278. —, epidemische 279. — S. a. Panophthalmie.
- Augenheilkunde s. Ophthalmologie.
- Augenkrankheiten bei Infektionskrankheiten 108. —, b. Vergiftungen 108. —, Schwindel b. solch. 193.
- Augenlid, Reflex auf Lichtreiz 8. —, oberes, Lipom 69. —, Trichophyton 260. —, plast. Ersatz 277. 278. —, Hawthorn 278. —, Erschlaffung 278. — S. a. Entropium.
- Augenmigräne 243.
- Augenmuskeln, Lähmung (b. Tabes dorsalis) 89. 94. (b. Basedow'scher Krankheit) 140.
- Augenwimpern, Trichophyton 260.
- Ausschabung d. Uterus 174. 177.
- Austern, Vergiftung durch solche 242.
- Autoinfektion durch Darmbakterien 10.
- Autointoxikation b. Puerperaleklampsie 56.
- Axon 87.
- Bacillen, Befreiung d. Trinkwassers von solch. durch Chlorkalk 75.
- Bacillus, Klebs-Loeffler'scher, Bezieh. zu Diphtherie 38. 39. 149. —, Vitalität u. Verhalten ausserhalb d. Körpers 38. —, Beziehung zu Masernroup u. Otitis media pseudomembranacea 149. —, b. Wunddiphtherie 150. —, thermophiler 233. —, Ducrey-Unna'scher in Babonen 260. — S. a. Typhusbacillus.
- Bacterium coli commune, Wirkung d. Seifenlösungen auf solch. 75.
- Bakterien, metachromat. Körperchen, Sporenbildung, Verzweigung, Kolben- u. Kapselbildung b. pathogenen 10. —, anaeröbe, Möglichkeit d. Existenz b. Gegenwart von Sauerstoff 10. —, Wirkung d. Vaginalsekrete auf solche 58. —, im Genitalsekrete b. Schwängern 58. —, im Vaginalsekrete b. Neugeborenen 59. —, Verhalten in sterilisierter Kuhmilch 60. —, Einwirkung d. Lichtes auf solche 72. —, chem. Wirkung d. Elektrolyse auf toxische u. immunisierende Substanzen ders. 117. —, Gehalt d. Bodens d. Flüsse an solch. 197. —, thermophile 197. 233. — S. a. Darmbakterien.
- Bakteriengifte, Störungen der Temperatur u. der respirator. Verbrennungen durch solche 11. —, Anwend. b. inoperablen bösartigen Neubildungen 182.
- Balgdrüsen in d. normalen Conjunctiva 115.
- Bandwurm, Abtreibung (mit Kosotoxin) 124. (mit Pelletierin) 256. — S. a. Taenia.
- Barlow'sche Krankheit 61. 268. 269.
- Basedow'sche Krankheit, Schilddrüsentherapie 139. 142. —, psych. Störung b. solch. 110. —, Tetanie 140. —, Ophthalmoplegie 140. —, Nasenpolypen bei solch. 141. —, Bezieh. zur Epilepsie 141. —, Prognose 141. —, Elektrotherapie 142.
- Bauch, Operationen an solch. 76.
- Baucheingeweide, d. Lage ders. (von F. Hermann u. O. Rüdell) 103.
- Bauchhöhle, Regelung d. osmot. Spannkraft d. Flüssigkeiten in ders. 229. —, Durchtritt corpusculärer Gebilde durch d. Zwerchfell 229.
- Becken, verengtes, Einleitung d. Frühgeburt 56. —, Wirkung d. angeb. Hüftgelenkaluxation auf dass. 80. —, Messung d. Ausgangs 176.
- Beckenhöhle, Eiterung in solch., operative Behandl. 262.
- Beitrag zu d. Funktionsstörungen d. Netzhautperipherie. Lichtsinperimetrie (von Albert Semm) 217.
- Beleuchtungsapparate, hygien. Bedeutung der Wärmestrahlung 72.
- Benzin, Vergiftung 129.
- Bergarbeiter, Gefährdung d. Augen b. solch. 198.
- Beriberi, Pathologie u. Therapie 248.
- Bericht über d. 24. Versamml. d. ophthalmolog. Gesellschaft in Heidelberg 68.
- Berichte d. med. Gesellschaft zu Leipzig 76. 280.
- Bestimmungen d. Reichsgewerbeordnung über die Ausübung d. Heilkunde (von Joh. Grosse) 223.
- Betrachtungen über d. Jungfrau von Orleans vom Standpunkte d. Irrenheilkunde (von W. Hirsch) 215.
- Bevölkerung, physischer Rückgang in d. modernen Culturstaaten 71.
- Bewegungen, methodische, b. Behandl. d. Tabes 95.
- Bibliotheken, med. in Amerika 338.
- Bindehaut s. Conjunctiva; Conjunctivitis.
- Biologie, Bezieh. zur Pathologie 6.
- Bittermittel, Wirkung auf d. Magen 251.
- Blasenbildung auf d. Haut nach Verletzungen, erbl. Anlage 163.
- Blasenmole, Bau 267.
- Blasenstein b. Kindern in Ungarn 181.
- Blausäure, Entgiftung 19. —, gerichtl.-chem. Nachweis 121. —, Vergiftung 130. —, Gegengifte 131. — S. a. Cyankalium; Ferrocyankalium.
- Blechspangensapparat f. Beinbrüche 276.
- Blei, Vergiftung 127. —, Lähmung b. Kindern 247.
- Blennorrhagie s. Perikarditis; Pleuritis.
- Blepharochalasis 278.
- Blepharoplastik 277. 278.
- Blindheit b. Käsevergiftung 242.
- Blut, Wirkung auf Stärkekleister 3. —, Fibrinferment 4. —, amyolytisches Ferment 4. —, Wirkung d. Peptons auf d. Gerinnbarkeit 11. 12. —, Einfluss d. Aderlassens auf d. specif. Gewicht 13. —, Verhalten b. Vergiftungen (Phosphor) 35. (Nitrobenzol) 134. —, intravasculäre Gerinnung durch Colloidsubstanzen 226.

- Blutcirculation, Einfl. d. Druckes u. d. Sauerstoffgehaltes d. Luft 211.
- Blutgefäße, im Innern d. Auges, experimentelle Erzeugung von Embolie 119. —, Gerinnung d. Blutes in dens. 226.
- Blutgeschwulst s. Haematom.
- Blutkörperchen, rothe, Formveränderung in Salzlösung, Lymphe u. Serum 12. —, weisse, regenerative Vermehrung 12. — S. a. Erythrocyten; Leukocytose.
- Blutlaugensalz s. Ferrocyankalium.
- Blutserum, Formveränderung d. rothen Blutkörperchen in verdünntem 12. —, Giftigkeit (b. Puerperal-eklampsie) 56. (nach Thyroidektomie b. Hunden) 120.
- Blutung, nach Tracheotomie bei Diphtherie 63. —, bei Diphtherie 150. —, im Larynx 163. —, im Gehirn mit Hämatom d. Opticus 194. — S. a. Apoplexie; Magenblutung.
- Blutverlust, intraperitoneale Transfusion 231.
- Blutzucker, Bedeutung f. d. Wärmeezeugung 228.
- Bradykardie 32. 266.
- Brand s. Gangrän.
- Brom, chron. Vergiftung 137.
- Bromäthyl, Vergiftung 130.
- Bronchen, Carcinom ders. 16.
- Bronchomycosis aspergillina 117.
- Brot, Versimmeln 71. —, Einfluss d. menschl. Verdauungssäfte auf altbackenes u. frisches 71.
- Brunnen in d. Nähe von Misthaufen u. Aborten 197. — S. a. Kesselbrunnen.
- Brustdrüse s. Mamma.
- Brustwarze s. Mastitis.
- Bubo, *Ducrey-Ünna'scher* Bacillus in solch. 260. —, Behandlung durch Injektion von Jodoformvaselin 261.
- Bulbärrparalyse, ohne anatom. Befund 31. 245. —, asthenische 245. —, progressive 245.
- Butter s. Kunstbutter.
- Caissonarbeiter, Erkrankung b. solch. 198. 199.
- Calcaneus, centrales Riesenzellensarkom 191.
- Carbolsäure, Vergiftung 75. 132. 238. —, Injektion b. Hydrocele 275.
- Carcinom, Theorie 13. 234. —, Histogenese u. Wachstum 13. 14. 264. —, Aetiologie 14. 62. —, primäres d. Vagina, operative Behandlung 51. 52. —, d. Uterus (syncytiales) 52. (d. Körpers) 52. 53. (operative Behandlung) 53. (Parasiten in solch.) 118. (Chromsäureätzung, Vergiftung) 126. —, Erblichkeit 62. —, der Kardia, Anlegung einer Magenfistel 76. —, d. Pylorus, Resektion 76. —, Behandlung mit Bakteriengiften 182. —, d. Oesophagus, Resektion 186. — S. a. Hornkrebs, Krebs, Plattenepithelkrebs.
- Cartilago arytaenoidea, Verhalten bei einseitiger Recurrenslähmung 46.
- Castration b. Prostatahypertrophie 275.
- Cellulartheorie, Vereinbarung mit d. Immunität u. Heilung 232.
- Celluloid, Heteroplastik mit solch. b. Schädelknochen-defekten 184.
- Centralnervensystem, schwere Arteriosklerose 144.
- Cerebrallähmung bei Kindern (spastische) 143. (transitor. Hemianopsie b. solch.) 143.
- Charakter, Perversität 36.
- Chemie, physiologische, Lehrbuch ders. (von *Rich. Neumeister*, 2. Theil) 102. (von *Olof Hammarsten*, 3. Aufl.) 209. —, Elemente ders. (von *Maurice Arthus*, deutsch von *Johannes Starke*) 209.
- Chiasma nervorum opticorum, Kreuzung der Nervenfasern 69.
- Chinin, Vergiftung 135.
- Chirurgie s. Diagnostik.
- Chloralhydrat, Vergiftung 129.
- Chloralose, Anwendung b. Delirium tremens 36.
- Chlorkalk, Befreiung d. Trinkwassers von Keimen durch solch. 73. —, Verwendung zu Desinfektion von Fäkalmassen 74.
- Chloroform, Inhalation, spät nach dess. eintretender Tod 119. —, Vergiftung (durch Inhalation) 129. (durch innerl. Anwendung) 129.
- Chloroformnarkose, Statistik 181.
- Chocolade, temporäre Aphasie durch solche verursacht 248.
- Cholecystotomie, extra-abdominale 65.
- Cholelithiasis, chirurg. Behandlung 65. 76. — Ileus b. solch. 66.
- Cholerabacillen, Wirkung d. Torfmülls auf dies. 197.
- Chondrom d. Mamma 270. —
- Chorea, congenitale 148.
- Chromsäure, Vergiftung 126. —, als Fruchtabtreibungsmittel 126.
- Ciliarkörper, Gummigeschwulst 70.
- Ciliarnerven, vordere 70.
- Cirkulation s. Blutcirculation; Lymphcirculation.
- Cirrhose, hypertroph. d. Leber b. Kindern 181.
- Coagulation s. Gerinnung.
- Cocain, Vergiftung 136. —, Selbstmord 136.
- Cocainismus 136.
- Coffein, Ausscheidung im Harn 17. —, Methylxanthin als Stoffwechselprodukt 18.
- Colohicum, Vergiftung 136.
- Colloidsubstanzen, intravasculare Blutgerinnung durch solche 226.
- Colpoceliotomie, in Bezug auf Schwangerschaft u. Geburt 170.
- Colpotomia anterior 171.
- Compendium d. Arzneiverordnungslehre (von *Oscar Liebreich* u. *Alexander Langgaard*, 4. Aufl.) 212.
- Compressionslähmung d. Rückenmarks, Extension 185.
- Compressionsmyelitis b. Spondylitis, Eröffnung d. Wirbelsäule 146.
- Conjunctiva, Prüfung d. Druck- u. Schmerzsinns 70. —, Balgdrüsen in d. normalen 115. —, Katarrh, Behandlung 192. —, Sublimatinjektion unter dies., Resorption 193.
- Conjunctivitis, petrificans 68. —, fibrinosa, durch Aetzung verursacht 192.
- Conträrsexuale vor dem Strafrichter (von *R. von Krafft-Ebing*, 2. Aufl.) 107.
- Convulsionen, epileptiforme, in Folge von ausserordentlicher Verlangsamung d. Pulses 32.
- Cornea, Prüfung d. Druck- u. Schmerzsinns 70. —, Geschwür (serpiginöses, Kauterisation) 70. (b. Basedow'scher Krankheit) 140. —, Wirkung d. Milzbrandbacillen auf dies. 117. —, eigenthüml. Gebilde mit Amyloidreaktion in Narben 119. —, Staphyloem 217. — S. a. Keratitis.
- Coryza, Bedeutung b. Kindern 44. —, caseosa 161.
- Coxalgie, Resektion d. Hüftgelenks wegen solch. 67.
- Croup, Tracheotomie, Ursachen d. verzögerten Entfernung d. Kanüle 63. —, b. Masern, Bezieh. zum Diphtheriebacillus 149. —, nach Tonsillotomie 150.
- Culturstaaten, moderne, physischer Rückgang der Bevölkerung 71.
- Curettement, Zerstörung d. Uterusschleimhaut durch solch. 174. —, Regeneration d. Uterusschleimhaut nach solch. 174.
- Cyankalium, Vergiftung 130.
- Cyanurensäure, Bildung im Organismus 113.
- Cyste, im Gehirn, Operation 184. —, d. Ovarium 235. —, d. Mamma, Behandlung 270.
- Cystenentartung, angeborene d. Niere 236.
- Cystocele b. Weibe, Operation 262.
- Cytisus laburnum, Vergiftung 137.
- Dampf, Desinfektion mittels solch. 74.
- Darier'sche Krankheit 164.
- Darm, Innervation d. Muskulatur 7. 252. —, Wirkung d. Morphium auf d. Peristaltik 124. —, Bakterien in

- dems. 234. —, Veränderungen b. Verdauungsstörungen 253. —, angeb. Verschluss 254. —, Polypen 271. —, operative Ausschaltung 272. 273. —, Invagination, Behandlung 272. — S. a. Dünndarm; Gastroenterotomie.
- Darmanastomose, operative Bildung 273.
- Darmbakterien, Autoinfektion durch solche 10.
- Darmpflege, Glykosurie durch solche verursacht 11.
- Darmkanal, Desinfektion 254.
- Darmkatarrh, Anwendung d. Tannigens 17.
- Darmkrankheiten, Diätetik 250.
- Darmnaht, Technik 273.
- Darmsaft, Wirkung auf Stärkekleister 3. —, Gewinnung, Eigenschaften u. Wirkung solch. vom Schafe 232.
- Datura stramonium, Vergiftung durch d. Samen 136.
- Dauermilch als Kindernahrung 61.
- Decapitation b. dorso-posteriorer Querlage 178.
- Deciduum nach Retention d. Placenta 177. 178.
- Degeneration, angeborene moralische 36.
- Delirium, ambulatorium 34. —, alcoholicum, tremens 35. 36.
- Dementia paralytica (vorhergegangene Psychosen) 36. (Bezieh. zu Tabes dorsalis) 88. 89.
- Dermatitis s. Pyodermitis.
- Dermatoneurose, Pemphigus 163.
- Dermoidcyste d. Zunge 269.
- Dermoidgeschwulst, rudimentäres Auge in solch. 225.
- Desinfektion, durch Dampf 74. —, d. Fäkalmassen 74. —, mit Seifenlösungen 75. —, d. Darms 254.
- Desinfektionsapparat 74.
- Desinfektionsmittel, gesundheitschädliche Wirkung 75.
- Determinismus u. Zurechnungsfähigkeit 200.
- Diabetes mellitus b. Tabes dorsalis 95.
- Diätetik, b. Darmkrankheiten 250. — S. a. Kochbuch.
- Diagnostik, chirurgische (von A. Landerer) 107. —, intrauterine 173. — S. a. Taschenbuch.
- Diaphragma, klon. Krampf b. Fötus 180. —, Durchtritt corpuscularer Gebilde durch dass. 229. —, Abscess unter dems. 265. 272.
- Diastase s. Hämodiastase.
- Dickdarm, Krebs, Kothbrechen b. solch. 254.
- Digitalin, Einfluss d. Hungerns auf d. Wirkung 17.
- Dimethylamidobenzol zum Nachweis d. Salzsäure im Magensaft 155.
- Diphtherie, Bezieh. zum Klebs-Loeffler'schen Bacillus 38. 39. 140. —, Verhalten d. Körpertemperatur 38. —, Beziehungen solch. b. Thieren u. Menschen 38. —, Diagnose (klinische) 39. 150. (bakteriologische) 39. —, Lähmung nach solch. (Veränderungen im Nervensystem) 38. (d. oberen Luftwege) 45. (Häufigkeit) 248. —, Incubationsdauer 39. —, Uebertragung durch Gesunde 39. —, Angina (Diagnose von d. einfachen) 40. (Behandlung) 40. (Tracheotomie, Blutung nach solch.) 63. (Intubation) 151. 152. 153. (Erkrankung d. Mittelohrs, Bezieh. zum Diphtheriebacillus) 149. —, Bezieh. zu Laryngismus stridulus 149. —, Bezieh. zu Rhinitis fibrinosa 150. —, nach Tonsillitomen 150. —, primäre d. Lippen u. d. Zahnfleisch 150. —, hämorrhagische 150. —, Prognose 150. —, persönl. Disposition 151. —, Prophylaxe 151. —, Sterblichkeit 151. —, in Wien 152. —, Behandlung (medikamentöse) 152. 153. 154. (Schmierkur) 152. (Serumbehandlung) 153. —, im Königreiche Sachsen 152. —, Pathogenese 153. —, Ernährung mit d. Schlundsonde 154. —, d. Auges 279. — S. a. Angina; Wunddiphtherie.
- Diphtheriebacillus, Verhalten in d. Kälte 38. —, Dauer d. Lebensfähigkeit in d. Menschen u. ausserhalb dess. 38. 149. —, Bezieh. zu Masernroup u. Otitis media pseudomembranacea 140. —, b. Wunddiphtherie 150.
- Diplegie b. Kindern 144.
- Dislokation d. N. ulnaris 249.
- Diuretin, therapeut. Anwendung 123.
- Divertikel, d. Magens 41. —, d. Oesophagus (Diagnose) 42. (Anlegung einer Magenfistel) 76. — S. a. Pulsions-, Traktionsdivertikel.
- Doppelempfindungen 116.
- Druck im normalen Magen 44.
- Drucksinn, Prüfung an d. Cornea u. Conjunctiva 70.
- Drüsen, d. Pylorus, Fettgranula in d. Zellen 42. —, Brunner'sche, Fettgranula 42. —, Nuhn'sche, syphilit. Erkrankung 166. — S. a. Balgdrüsen; Speicheldrüsen; Sublingualdrüse.
- Ductus omphalo-mesaraicus, Persistenz als Ursache von Ileus 254.
- Düngerhaufen, Brunnen in der Nähe solch. 197.
- Düngerjauche, Vibrionen u. Spirillen in solch. 197.
- Dünndarm, Histologie 231. —, Inversion von Rohrzucker in solch. 232.
- Duodenum, Krebs 253.
- Durchleuchtung d. Magens 77. 157.
- Dyspepsie, nervöse 160. —, chronische, Verhalten d. Darms 253.
- Dystrophie, progressive d. Muskeln 31.
- Echinococcus der Milz, Splenektomie 66. — S. a. Taenia.
- Ectropium sarcomatosum 278.
- Ei, lange Retention im Uterus 267.
- Einäugigkeit in ihren Beziehungen zur Erwerbsthätigkeit (von Hugo Magnus) 217.
- Eis, Anwendung b. Diphtherie 153.
- Eisen, Indikationen u. Anwendung 16. —, im Grundwasser 196. — S. a. Liqueur.
- Eisensplitter, Entfernung aus d. Innern d. Auges 70.
- Eiter, verschied. Ursprungs, morpholog. Unterschiede 118. —, solch. erzeugende Mucorart 233.
- Eiterung in d. Beckenhöhle, operative Behandl. 262.
- Eiweiss, solch. verdauendes Ferment, Wirkung auf d. lebende Zelle 3. 42. —, Einfluss d. Zerfalls auf d. Ausscheidung d. neutralen Schwefels 113.
- Eiweisskörper d. Muskelplasma 225.
- Eklampsie s. Puerperaleklampsie.
- Ekzem, Behandlung 258.
- Eleidin in d. Haut 120.
- Elektricität, Reizbarkeit d. Rückenmarks 7. —, Anwendung (b. Tabes dorsalis) 95. (b. Basedow'scher Krankheit) 142. (b. Magenkrankheiten) 251. 252. —, Tod durch solche 219. —, Wirkung auf d. Magen 251.
- Elektrolyse, Anwend. b. Verkrümmungen d. Nasenscheidewand u. Schwellung d. Nasenschleimhaut 162. —, chem. Wirkung auf toxische u. immunisierende Bakteriensubstanzen 117.
- Elektromagnet, Entfernung von Eisensplittern aus d. Auge mit solch. 70.
- Elemente d. physiologie. Chemie (von Maurice Arthus, deutsch von Johannes Starke) 209.
- Ellenbogengelenk, Ankylose, Operation 191.
- Embolie d. Blutgefässe im Innern d. Auges, experimentelle Erzeugung 119.
- Encyklopädie d. Therapie (herausgeg. von O. Liebreich, I. 1) 105.
- Endocarditis vegetans puerperalen Ursprungs 119.
- Endometritis, b. Schwangerschaft 174. —, Folge von Placentarretention 177.
- Endotheliom, intravasculäres in d. Knochen 235.
- Entartung s. Degeneration.
- Entbindung, Leitung nur durch äussere Handgriffe 55. —, Wirkung d. Vaginofixatio uteri auf dies. 170. —, Polyneuritis nach solch. 246. —, Ovariengeschwülste als Complication 265.
- Enteroanastomose, Anlegung 273.
- Enterol, Antisepticum f. d. Darm 254.
- Entgiftungstherapie 19. 237.
- Epidemie von spinaler Kinderlähmung 31.
- Epidermolysis bullosa hereditaria 163.
- Epiglottitis, Verhalten bei einseitiger Recurrenzlähmung 45.

- Epilepsie**, Einfluss intercurrenter Krankheiten auf dies. 31. —, cortikale, Bedeutung f. d. Lokaldiagnostik d. Hirnkrankheiten 32. —, senile 32. —, Jackson'sche mit Anfällen von Tachykardie 32. —, chron. Paranoia b. solch. 33. —, Behandlung 33. —, impulsive Akte b. solch. 35. —, Bezieh. zu Basedow'scher Krankheit 141. —, ders. ähnl. Anfälle b. Oestem in d. Nasenhöhle 162. — S. a. Convulsionen; Migräne; Status.
Erblichkeit, von Form u. Grösse d. Schädels 5. —, d. Syphilis 48. 49. 50. —, d. Carcinoms 62. —, d. Geistesstörung 148. —, d. Neigung zu Blasenbildung in d. Haut 163. —, d. Pemphigus 163. —, d. Knochenformen 210.
Erbrechen, Mechanismus 44. —, durch Morphium hervorgerufen 124. —, unstillbares während d. Schwangerschaft, Ausschabung d. Uterus 177.
Erdessen, Uebertragung von Trichocephalus durch solch. 255.
Erhenken, psych. Störung nach Selbstmordversuch durch solch. 36.
Ernährung, d. Säuglinge 9. 61. —, mit d. Schlundsonde b. Diphtherie 154. —, vom After aus 255.
Ertrinkungstod, Zeichen 200.
Erwerbsfähigkeit Einäugiger 217.
Erwerbsstörungen nach Unfällen 218.
Erysipel, pseudomelanot. Gasabscess d. Haut nach solch. 119. —, experimentelle Erzeugung 233. —, d. Pharynx u. Larynx, Pathogenese 258.
Erysipelserum, Behandl. d. Krebses mit solch. 123.
Erythrocyten, Formveränd. in Salzlösung, Lymphe u. Serum 12.
Erythrospie, Vorkommen, Ursachen u. Symptome 68.
Eserin, Anwendung b. Glaukom 70.
Exartikulation d. Oberarms, sekundäre Veränderungen im Rückenmark 121.
Excitantia, Wirkung auf d. Magen 251.
Exhibitionisten, Zurechnungsfähigkeit 200.
Exsudat, seröses, Albumosen in solch. 225.
Extremitäten, untere, Blechspangenapparat f. Frakturen 276.
Fäkalmassen, Desinfektion 74.
Faradisation s. Galvano-Faradisation.
Farben, Empfindung in d. Retina 204.
Farrnkraut s. Filix.
Favuspilz, verschied. Arten 259.
Fehlgeburt, Behandlung 176.
Ferment, proteolytisches, Wirkung auf d. lebende Zelle 3. 42. —, amylolytisches d. Blutes 4. — S. a. Fibrinferment.
Ferratin, Absorption u. Wirkung 17.
Ferrocyanalkalium, Vergiftung 130. 131.
Ferrum sesquichloratum, Anwend. b. Diphtherie 154. — S. a. Eisen.
Festschrift zur 50. Konferenz d. Medicinalbeamten d. Reg.-Bez. Düsseldorf 195.
Fett, Ausscheidung aus sterilisirter Milch 61.
Fettgewebe, Wachsthum dess. 227.
Fettgranula in d. Drüsenzellen d. Pylorus 42.
Fibrinferment d. Blutes 4.
Fibrom, d. Uterus, Hysterektomie 171.
Fibromyom d. Uterus (Operation mittels d. vaginal-abdominalen Methode) 171. (Veränderungen d. Schleimhaut) 173.
Fieber, Albuminurie b. solch. 11. —, Behandlung 122. —, künstl. erzeugtes, Wirkung auf Psychosen 149.
Filix mas, Vergiftung 240.
Filtration durch Sand 73.
Finger, Fraktur, Behandlung 67.
Fistels. Magenfistel.
Fleischschau, Handbuch ders. (von Rob. Ostertag, 2. Aufl.) 110.
Flimmerskotom b. Migräne 243.
Flüsse, Selbstreinigung 196. —, Bakteriengehalt im Boden ders. 197.
Flüssigkeiten, Messung d. Grades d. Giftigkeit 18. —, Wechsel ders. in d. vordern Augenkammer 69.
Foetus, intrauterine Leichenstarre b. Puerperaleklampsie 57. 200. —, klon. Zwerchfellkrampf b. solch. 180. —, lange Retention d. abgestorbenen im Uterus 267.
Formaldehyd, Formol, Giftwirkung 238.
Fovea centralis retinae, Bau 201.
Fraktur, d. Trachea 63. —, d. Finger u. Zehen, Behandlung 67. —, d. Schädels ohne äussere Verletzung u. ohne auffälligere Symptome 75. —, d. Halswirbel, Heilung 185. —, d. unteren Extremitäten, Blechspangenapparat 276. — S. a. Atlas.
Fremdkörper, als Ursache von Narbenstenose d. Vagina 261. — S. a. Eisensplitter.
Fruchtabtreibung s. Abortus.
Frühgeburt, Einleitung b. Beckenenge 56.
Fugue 34.
Funktions- u. Erwerbstörungen nach Unfällen (von Ludwig Goldberg) 218.
Fuss s. Plattfuss.
Fusschweiss, Entstehung u. Behandlung 217.
Fusswärmer als Ursache von Kohlenoxydvergiftung 22.
Fusswurzel, Luxation d. kleinen Knochen 191.
Gallenstein, chirurg. Behandlung 65. 76. —, Neus durch solch. verursacht 66.
Gallenwege, chirurg. Behandlung d. Krankheiten 65.
Galvanisation, Anwendung b. Tabes dorsalis 95. —, gegen Metritis chronica 173.
Galvano-Faradisation b. Basedow'scher Krankheit 142.
Gangraen, symmetrische, auf syphilit. Basis 51.
Gas s. Kanalgaase; Leuchtgas; Wassergas.
Gasabscess, pseudomelanot. d. Haut nach Erysipel 118.
Gastalgokenese 155.
Gastrektasie, Begriff 160.
Gastroenterometarrhaphie 188.
Gastroenterostomie, Indikationen 187. —, Erfolge 188.
Gastrograph 157.
Gastrostomie, Indikationen 187.
Gaswechsel, respirator. b. Schilddrüsen-therapie 139.
Gaumensegel, Lähmung b. Diphtherie 45.
Gebärmutter, primärer Hornkrebs d. Körpers 15. —, Sarcoma deciduocellulare 52. —, Retrodeviationen, Behandlung 53. 54. 55. 170. —, Vaginofixation (Indikationen) 53. 54. (Technik) 54. (Einfluss auf Schwangerschaft u. Geburt) 170. —, Ventrofixation, Indikationen 53. 54. —, Vesicofixation 54. —, Vorfall, operative Behandlung 54. 55. —, Bakterien im Sekrete während d. Schwangerschaft 58. —, supravaginale Amputation, Stielbehandlung 172. —, Fibrom, Hysterektomie 171. —, Fibromyom (operative Behandlung) 171. (Veränderung d. Schleimhaut) 173. —, Myom (Operation, Stielversorgung) 172. (Hysterektomie) 172. —, therapeut. Eingriffe im Innern 173. —, Ausschabung (Zerstörung d. Schleimhaut) 174. (Regeneration d. Schleimhaut) 174. —, partielle Obliteration, Behandlung 174. —, diagnost. Bedeutung d. Fluktuation während d. Schwangerschaft 175. —, Aetiologie d. Geschwülste 234. —, Anhänge (Durchtritt durch einen Riss in d. Vagina) 262. (chron. Entzündung, operative Behandlung) 262. (Entfernung von d. Vagina aus) 263. —, lange Retention d. Foetus in ders. 267. — S. a. Endometritis; Foetus; Haematometra; Laparohysteroperie; Metritis.
Gebärmutterkrebs, d. Körpers (primärer) 15. (Anatomie u. Behandl.) 52. (mit Hämatometra u. Hämatokolpos b. Atresia vaginae senilis) 53. —, syncytialer 52. —, operative Behandlung 53. —, Parasiten in solch. 118. —, Chromsäurevergiftung durch Aetzung 126.
Geburt, Leitung nur durch äussere Handgriffe 55. —, unzeitige, Behandlung 176. — S. a. Entbindung.
Geburtszange, Indikationen f. d. Anwendung 55.

- Gedächtniss s. Amnesie.
- Gehirn, Erschütterung, Amnesie nach solch. 37. —, period. Schwankungen in d. Funktionen d. Rinde 145. —, kleines, Erkrankungen 145. —, Cyste, Operation 184. —, Blutung in solch., Hämatom d. Opticus 194. —, Gliose b. Epilepsie 121. — S. a. Centralnervensystem; Cerebrallähmung; Meningitis.
- Gehirnkrankheiten, Bedeutung d. cortikalen Epilepsie f. d. Diagnose 32.
- Gehör, Störungen b. Tabes dorsalis 94. —, gleichzeit. Empfindungen b. Sehempfindungen 116.
- Geistesschwäche, Beziehung zum Quärlantenwahn 35.
- Geistesstörung, als Vorläufer von allgem. Paralyse 36. —, b. Nierenkrankheiten 36. —, nach Selbstmordversuch 36. —, b. Basedow'scher Krankheit 140. —, Erblichkeit, Statistik 148. —, Wirkung künstl. erzeugten Fiebers 149. —, mit Zwangsvorstellungen u. Zwangshandlungen 200. —, transitorische, b. Migräne 242. — S. a. Exhibitionisten; Leçons; Paranoia; Quärlantenwahn.
- Gelenke, Tuberkulose 216. 277. — S. a. Ellenbogen-, Hüft-, Knie-, Schultergelenk.
- Gelenkkrankheiten b. Tabes dorsalis 92. 93.
- Genitalien, b. Weibe, Bakterien im Sekrete während d. Schwangerschaft 58.
- Geophagie, Uebertragung von Trichocephalus durch solche 255.
- Gerinnung d. Blutes (Wirkung d. Peptons auf solche) 11. 12. (b. akuter Phosphorvergiftung) 25. (in d. Gefässen) 226.
- Geruch, Anomalie b. Tabes dorsalis 94.
- Geschichtliche Entwicklung d. ärztl. Standes u. d. med. Wissenschaften (von J. Herm. Baas) 224.
- Geschwür, im Mund b. Tabes dorsalis 91. —, d. Cornea b. Basedow'scher Krankheit 140. —, perforirendes d. Septum narium 199. —, rundes d. Vagina 261. —, Verengung d. Rectum durch solches 275. — S. a. Magengeschwür; Ulcus.
- Geschwulst s. Adenoidgeschwülste; Adenom; Carcinom; Cystocele; Dermoidgeschwulst; Endotheliom; Fibrom; Fibromyom; Granulationsgeschwulst; Gummi; Hämatom; Hydrocele; Lipom; Myelom; Myom; Niere; Osteom; Papilloma; Polyp; Riesenzellen-sarkom; Rückenmark; Vagina.
- Gesellschaft, ophthalmologische, 24. Versammlung in Heidelberg 68. —, medicinische zu Leipzig, Berichte 76. 280.
- Gesicht, Acne, Hautmassage b. solch. 48. —, Vermeidung d. Narben b. Operationen an solch. 62.
- Gesichtsempfindung, b. Höreindrücken 116.
- Gesichtsfeld, funktionelle Anomalien 142. —, Ermüdung 195. —, Verhalten b. Migräne 244.
- Gesichtswahrnehmung, subjektive 9.
- Gicht, Bezieh. zu Migräne 244.
- Giesskannenknochen s. Aryknorpel.
- Gift, Wirkung d. Abkühlung auf d. Absorption 18. —, in Flüssigkeiten, Messung d. Giftigkeit 18. —, Wirkung verschied. Organe auf solch. 18. —, Diffusion aus d. Leiche 20. 21. —, im Blutserum nach Thyreoid-ektomie b. Hunden 120. — S. a. Alkohol; Blausäure; Darmgifte; Entgiftungstherapie; Pfeilgifte; Pflanzengifte; Schlangengift; Thiergifte; Toxine.
- Giftmord 75.
- Gifftiere 240.
- Glandula, sublingualis, syphilit. Erkrankung 166. — S. a. Drüse.
- Glasperlen, Argyrie durch Versilbern solch. verursacht 199.
- Glaukom, Excavation b. solch. 70. —, Behandlung mit Eserin 70.
- Gliose, d. Gehirns b. Epilepsie 121.
- Glühlampen, Edison'sche, Quecksilbervergiftung b. d. Fabrikation 127.
- Glykogen, Bezieh. zur Muskelarbeit 227.
- Glykosurie, durch Darmgifte verursacht 11. —, b. Herzfehler 18.
- Goldregen s. Cytisus.
- Gonorrhöe s. Tripper.
- Granulationsgeschwulst, syphilit. im Rachen 166.
- Greisenalter, Epilepsie in solch. 32. —, alkohol. Neuritis 248. —, Purpura 259.
- Grundriss d. patholog. Anatomie (von R. Langerhans, 2. Aufl.) 104.
- Grundwasser, Eisengehalt 196.
- Guajakol, Vergiftung 133.
- Gummi, d. Ciliarkörpers 70. —, syphilit. d. Kehlkopf-muskeln 166. — S. a. Lymphom.
- Gymnastik zur Behandl. d. Tabes dorsalis 95.
- Gynäkologie, stereoskop. Atlas (von Küstner) 212.
- Gynäkomastie, anatom. Befund 270.
- M**adernkrankheit, eine typische Milzbrandinfektion b. Menschen (von Hans Eppinger) 219.
- Haematokolpos, b. seniler Atresie d. Vagina 53. —, Behandlung 261.
- Haematom, d. Opticus b. Gehirnblutung 194.
- Haematometra b. seniler Atresie d. Vagina 53. —, in d. unvollkommen entwickelten Hälfte eines Uterus bilocularis 261.
- Haemodistase 4.
- Haemoglobinurie b. einem Kinde 61.
- Hallucinationen b. Verrücktheit 36.
- Hals, Vermeidung d. Narben b. Operationen an solch. 62. —, Einheit verschied. Entzündungen an solch. 258.
- Halsmark, Pachymeningitis hypertrophica 146.
- Halswirbel, Fraktur, Heilung 185.
- Hand, syphilit. Psoriasis 169.
- Handatlas, anatomischer (von J. Henle, 3. Aufl., 1. bis 3. Heft) 102. —, d. Anatomie (von Werner Spalteholz, 1. Abtheil.) 102. 103.
- Handbuch, d. Untersuchung u. Beurtheilung d. Wässer (von G. Woller u. A. Gärtner, 4. Aufl.) 110. —, d. Fleischbeschau (von Robert Ostertag, 2. Aufl.) 110.
- Harn, Ausscheidung (b. Neugeborenen, Einfl. auf d. Ernährung) 9. (d. Coffein u. Theobromin) 17. —, Verhalten bei: Phosphorvergiftung 24. 26. Puerperal-eklampsie 56. d. Alloxurkörper im patholog. 114. b. Arsenikvergiftung 125. b. Nitrobenzolvergiftung 134. b. Magenkrankheiten 156. —, Xanthinkörper in solch. b. Leukämie 113. —, Bestimmung d. Traubenzuckers in solch. 114. —, Wirkung von Arzneimitteln auf d. Giftigkeit 238.
- Harnblase, Absorption von ders. aus 116. —, Myom 274. —, Naht b. hohem Steinschnitt 274. — S. a. Blasenstein; Vesicofixation.
- Harnleiter, doppelte Bildung 57.
- Harnröhre, Absorption von ders. aus 116. —, syphilit. Strikturen 169.
- Harnsäure, Nachweis 4. —, Bezieh. d. Ausscheidung zur Leukocytose 4.
- Harnstoff, Bestimmung 114.
- Haus, Entwässerung 196.
- Hausschwamm, hygien. Bedeutung 73.
- Haut, Empfindungsvermögen 8. —, Absorption von Giften durch solche 18. —, subepidermale Incision zur Vermeidung von Narben 62. —, pseudomelanot. Gas-abscess nach Erysipel 118. —, Eleidin in ders. 120. —, erbliche Neigung zu Blasenbildung 163. —, Papilloma neuropathicum 164. —, Darier'sche Krankheit 164. —, Tuberkulose, warzige Form 280. — S. a. Dermatoneurose; Pyodermis.
- Hauthorn am Augenlid 278.
- Hautkrankheiten, Lehrbuch ders. (von Max Joseph, 2. Aufl.) 109. — S. a. Iconographie.
- Hautmassage b. Acne faciei 48.
- Heilkunde, Bestimmungen über d. Ausübung 223.
- Heilung vom Standpunkte d. Cellulartheorie 232.
- Hemeralopie (von Hans Krienes) 218.

- Hemianopsie, transitorische bei cerebraler Kinderlähmung 143. —, nasale 194.
- Hemioranie s. Migräne.
- Hemiplegie, b. tuberkulöser Meningitis 143. —, cerebrale (infantile) 143. (Lähmungstypus) 144.
- Hemmungsbildungen, d. Situs peritonaei, Entstehung 231.
- Hernie, d. Ovarium 262. —, diaphragmatische, Thorakotomie 271.
- Herz, Verhalten d. Ganglien b. Säurevergiftung 24. —, Störungen b. Tabes dorsalis 92. —, Quetschung als Ursache organ. Herzfehler 271. — S. a. Bradykardie; Endocarditis; Myokardium; Tachykardie.
- Herzfehler, Glykosurie b. solch. 18.
- Herzschwäche b. croupöser Pneumonie 79.
- Hippokrates' sämmtl. Werke (übersetzt u. commentirt von Robert Fuchs) 111.
- Hirnlähmung, infantile (transitor. Hemianopsie b. solch.) 143. (spastische) 143.
- Hirnrinde, periodische Schwankungen in d. Funktionen 145.
- Hode s. Testikel.
- Höllenstein, Conjunctivitis nach Aetzung mit solch. 192.
- Horn s. Hauthorn; Hyperkeratose; Parakeratose.
- Hornhaut s. Cornea; Keratitis.
- Hornkrebs, primärer d. Corpus uteri 15.
- Hüftgelenk, Luxation (paralytische) 67. (angeborene) 67. 68. 79. 80. —, Resektion b. Coxalgie 67. —, fehlerhafte Ankylose; Osteotomia subtrochanterica 67.
- Hülfsschulen f. Schwachbegabte 195.
- Hüttenarbeiter, Gefährdung d. Augen b. solch. 198.
- Humerus, Exartikulation, sekundäre Veränderungen im Rückenmark 121.
- Hungern s. Inanition.
- Hyalin s. Keratohyalin.
- Hydramnion, Diagnose 175.
- Hydrargyrum, Vergiftung 126. 127. —, bichloratum (Conjunctivitis durch solch. verursacht) 192. (subconjunctivale Injektion) 193. —, Einreibungskur gegen Diphtherie 152.
- Hydrocele, b. d. Frau 262. —, Punktion u. Carbolinjektion 275.
- Hydrocephalus internus, spast. Lähmung b. solch. 143.
- Hydrosalpinx, operative Behandlung 263.
- Hydrotherapie d. Magenkrankheiten 252.
- Hygiene, Leitfaden ders. (von A. Gärtner, 2. Aufl.) 110.
- Hygieinische Meteorologie (von W. J. van Bebbler) 223.
- Hyperkeratose, Bezieh. d. Eleidins zu solch. 120.
- Hyperosmie b. Tabes dorsalis 94.
- Hypnotismus u. Suggestion (von William Hirsch) 105.
- Hysterektomie, abdominale (wegen Fibrom) 171. (wegen Myom) 172. —, Stumpfbehandlung 172.
- Hysterie, Schschwäche b. solch. 70. —, b. Tabes dorsalis 95. —, Behandlung d. Schmerzen 261.
- Jahresbericht d. orthopäd. Ambulanz in Heidelberg 276.
- Jauche s. Düngerjauche.
- Iconographie des maladies cutanées et syphilitiques 212.
- Ictus laryngis b. Tabes dorsalis 91.
- Jejunostomie 188.
- Ikterus, im Frühstadium d. Syphilis 167. —, katarrhalischer nach Anwendung von Laktopenin 239. —, b. Filixvergiftung 240.
- Ileus in Folge von Gallensteinen 66. —, Entstehung 254. —, Behandlung (medikament.) 254. (operative) 254.
- Immunität, Erzeugung b. Osteomalacie 182. —, u. Heilung, Bezieh. zur Cellulartheorie 232. —, allg. Med. Jahrb. Bd. 249. Hft. 3.
- meine u. lokale 233. —, gegen Schlangengift, Erzeugung 241.
- Impuls, unwiderstehlicher, b. Epileptikern 35.
- Inanition, Einfluss auf d. Wirkung d. Arzneimittel 17.
- Infektion durch Bakterien aus d. eigenen Körper 10.
- Infektionskrankheiten, Bedeutung der Nasenrachenhöhle f. d. Entstehung 45. —, Lähmung d. oberen Luftwege b. solch. 45. —, chirurgische 108. —, Erkrankungen d. Sehorgans b. solch. 108. —, Nasenleiden b. solch. 161. —, Isolirung u. Desinfektion 195. —, b. Kindern 212. —, Landry'sche Paralyse als solch. 246. —, lacunäre Tonsillitis 257.
- Influenza, Lähmung d. oberen Luftwege b. solch. 45. —, Pyodermis, Seborrhöe u. Acne b. u. nach solch. 47.
- Inhalation, von Infektionskeimen 44. —, von Aether oder Chloroform, Vergiftung 129.
- Innervation d. Verdauungskanales 7. 252.
- Intercostal neuralgie b. Mandelhypertrophie 162.
- Intubation, b. Kehlkopfstenosen 63. —, b. Diphtherie 151. 152. 153.
- Inunktionskur gegen Diphtherie 152.
- Invagination d. Darms, Behandlung 272.
- Jodkalium, Nutzen b. Epilepsie 33.
- Jodoform, Regeneration d. Knochenmarks durch solch. 183.
- Jodoformgaze, Tamponade mit solch. gegen Fehlgeburt 176.
- Jodoformvaselin, Injektion in Bubonen 261.
- Iris, einseitige Lähmung d. Sphinkters 69.
- Irresein, b. Basedow'scher Krankheit 140. — S. a. Geistesstörung.
- Irrigation, Anwendung b. purulenter Ophthalmie 70.
- Ischochymie b. Pylorusstenose 160.
- Isolation b. Desinfektionskrankheiten 195.
- Jungfrau von Orleans, Geisteszustand 215.
- Kälte, Einfluss auf d. Absorption von Giften 18. —, Wirkung auf d. Diphtheriebacillen 38.
- Käse, Vergiftung 242.
- Kaiserschnitt, nach d. Tode b. Puerperaleklampsie 57.
- Kakke in Japan 248.
- Kalium, übermangansaures (Gegengift gegen Blausäure) 19. 131. (gleichzeitige Anwendung mit Tannin, Vergiftung) 134. (Gegengift gegen Colchicin) 136. (Gegengift gegen Opium) 138. —, chloresaures, Vergiftung 126. — S. a. Cyankalium; Kupferkalium.
- Kalk, Verwendung zur Entfernung von Eisen aus Wasser 197.
- Kalkofen, Vergiftungsfälle durch solch. verursacht 22.
- Kanalgase, hygiein. Bedeutung 196.
- Kardia, Carcinom, Anlegung einer Magenfistel 76.
- Kartoffelplatten, Anwendung b. seitl. Darmanastomose 278.
- Katarrh, d. Conjunctiva, Behandlung 192. — S. a. Darmkatarrh.
- Kauterisation b. Ulcus serpens 70.
- Kehldeckel s. Epiglottis.
- Kehlkopf s. Larynx.
- Kehlkopfschwindel b. Tabes dorsalis 91.
- Keratitis, eitrige, anatom. Veränderungen 68. —, parenchymatöse, Vorkommen 69.
- Keratohyalin 120.
- Kerntheilung, mehrfache indirekte 5.
- Kesselbrunnen, Entfernung von Eisen aus d. Wasser 196.
- Kind, chirurg. Anatomie 5. —, Bedeutung d. Schnupfens 44. —, sterilisirte Kuhmilch als Nahrung b. Krankheiten 60. —, Diabetes mellitus 61. —, Hämoglobinurie 61. —, wirksamste Spectralstrahlen auf d. Retina 115. —, Nasenpolypen 162. —, Tripperneumatismus 180. —, blennorrhagische Perikarditis u. Pleuritis 180. —, hypertroph. Lebercirrhose 181. —, Infektionskrankheiten 212. —, Bleilähmung 247. —, Scorbut 268. —, Urobilinurie 269. —, in geburtshüft. Beziehung,

- Muskelkontraktur b. Eklampsie d. Mutter 180. — S. a. Neugeborene; Säugling; Schulkinder.
- Kinderlähmung, spinale, Epidemie 31. —, Hüftgelenkluxation b. solch. 67. —, cerebrale (transitor. Hemianopsie b. solch.) 143. (spastische) 143. (diple-gische) 144. —, anatom. Veränderungen 144.
- Kleinhirn, Erkrankungen 145.
- Kleister s. Stärkekleister.
- Klumpfuß, modellirendes Redressement 276.
- Knie, Verletzung in gerichtl.-med. Beziehung 199.
- Kniegelenk, irreponible Luxation 191. —, Tuberkulose 216.
- Kniephänomen, diagnost. u. prognost. Bedeutung 142. —, Verhalten während d. Schwangerschaft 175.
- Knochen, Deformitäten b. hereditärer Syphilis 51. —, Bezieh. d. Gestalt zur Funktion 210. —, Tuberkulose 216. 277. —, intravasculares Endotheliom 235. —, Bildung in d. Tonsillen 236. — S. a. Osteitis; Schädelknochen.
- Knochenkrankheiten b. Tabes dorsalis 92. 93.
- Knochenmark, Regeneration durch Jodoform 183.
- Knollenblätterpilz, Vergiftung 239.
- Knopf, *Murphy's* b. Darmoperationen 273.
- Knorpel, Bildung in d. Tonsillen 236.
- Kobaltoxydulnitrat, Gegengift gegen Blausäure 19. 131.
- Kochsalz, Einfluss auf d. Magenverdauung 43. — S. a. Salzlösung.
- Kochbuch, diätetisches 250. —, f. Magen- u. Darmkranke 250.
- Körpertemperatur, Störungen durch Bakterientoxine 11. —, Verhalten b. Diphtherie 38. —, b. Nabel-erkrankungen d. Neugeborenen 268.
- Kohle, Vorkommen von Arsenik in solch. 125.
- Kohlenoxyd, Vergiftung 21. 22. 37. —, Selbstmord 22.
- Kosotoxin, wirksamer Bestandtheil d. Flores Koso 123.
- Kotherbrechen, b. Dickdarmkrebs 254. —, wiederholtes 254.
- Krampf, d. Sympathicus b. Tabes dorsalis 88. —, d. Schlundes b. Tabes dorsalis 91.
- Krampfanfälle, epileptiforme b. Osteom in d. Nasenhöhle 162.
- Krebs, primärer d. Lunge 15. —, d. Bronchen 16. —, d. Oesophagus 41. —, Serumbehandlung 123. —, Vergiftung durch Anwend. von Arsenik 247. —, d. Duodenum 253. —, d. Dickdarms, Kotherbrechen 254. — S. a. Carcinom; Gebärmutterkrebs; Hornkrebs; Magenkrebs; Plattenepithelkrebs.
- Kreosot, Vergiftung 133.
- Kresol, Verwendung zur Desinfektion von Fäkal-massen 74.
- Krystallinse s. Linse.
- Kuhmilch, sterilisirte (Gehalt an Bakterien) 60. (als Nahrung f. kranke Kinder) 60. (Zubereitung) 61.
- Kunstbutter, Fabrikation 195.
- Kupfer, Vorkommen in organ. Substanzen 71. —, schwefelsaures, Verwendung zur Desinfektion von Fäkalmassen 74. —, Vergiftung 126.
- Kupferkalium, weinsaures, giftige Wirkung 126.
- Kupfernatriumtartrat, giftige Wirkung 126.
- Kurzsichtigkeit, operative Behandlung 68. —, Ver-halten d. Augenhintergrundes 70. —, subconjunctivale Sublimatinjektion 193.
- Laburnum, Vergiftung 137.
- Labyrinth, Schwindel b. Affektionen dess. 193.
- Lachgas s. Stickstoffoxydul.
- Lähmung, b. Kindern (spinale, Epidemie) 31. (spastische cerebrale) 143. (diple-gische) 144. —, nach Diphtherie (Veränderungen im Nervensystem) 38. (Häufigkeit) 248. —, in d. oberen Luftwegen b. Infektionskrankheiten 45. —, einseitige d. Nervus recurrens, Verhalten d. Aryknorpel b. solch. 46. —, b. Malum Pottii 63. —, ein-seitige d. Sphincter iridis 69. —, b. Arsenikvergiftung 125. —, d. Augenmuskeln b. Basedow'scher Krankheit 140. —, d. Abducens b. otitischer Meningitis 194. —, Duchenne'sche, cortikalen Ursprungs 245. —, aller 4 Glieder b. Polyneuritis 246. —, akut aufsteigende (Symptome ders. b. tödtl. verlaufender Neuritis) 246. (Infektion als Ursache) 246. — S. a. Blei; Cerebral-lähmung; Compressionalähmung; Hemiplegie; Kinder-lähmung; Spinalparalyse.
- Laktophenin, Icterus catarrhalis nach Anwend. dess. 239.
- Landry'sche Paralyse 246.
- Laparohysteropexie wegen Prolapsus u. Retroflexio uteri 54.
- Laparotomie, Totalexstirpation d. Uterus mittels solch. 172. —, b. Ileus 254.
- Laryngitis stridulosa, Bezieh. zur Diphtherie 149.
- Larynx, Lähmung b. Infektionskrankheiten 45. —, Stenose, Behandl. mittels Intubation 63. 151. 152. 153. —, Blutungen in dems. 163. —, Gummata d. Muskeln 166. —, Oedem, Pathogenese 258. —, Phlegmone, Pathogenese 258. —, bösartige Erkrankungen, Behand-lung 269. — S. a. Epiglottis; Kehlkopfschwindel.
- Larynxkrisen b. Tabes dorsalis 91.
- Leber, Bedeutung d. Lymphcirkulation in ders. f. d. coagulationhemmende Wirkung d. Peptons 12. —, Kupfergehalt 72. —, hypertroph. Cirrhose b. Kindern 181. — S. a. Magen-Lebernaht.
- Leberabscess, chirurg. Behandlung 65.
- Leberkrankheiten, Ophthalmie b. solch. 70.
- Leçons cliniques sur les maladies mentales et nerveuses (par J. Séglas, recueillies par Henry Meige) 213.
- Lehrbuch, d. physiolog. Chemie (von Richard New-meister, 2. Theil) 102. (von Olof Hammarsten, 3. Aufl.) 209. —, d. klin. Untersuchungsmethoden (von Richard Geigel u. Fritz Voit) 104. —, d. Hautkrankheiten (von Max Joseph, 2. Aufl.) 109. —, d. gerichtl. Medicin (von Fritz Strassmann) 220.
- Leiche, Diffusion von Giften aus solch. 20. 21. —, Zer-stückelung 200.
- Leichenflecke, Fehlen nach d. Verblutungstode 75.
- Leichenstarre, intrauterine 57. 200. —, kataleptische 200.
- Leitfaden, d. physiolog. Psychologie (von Th. Ziehen, 3. Aufl.) 105. —, d. Hygiene (von A. Gärtner, 2. Aufl.) 110.
- Leuchtgas, Vergiftung 21. 23. —, arsenikhaltiges 125.
- Leukämie, Xanthinkörper im Harne 113. —, Ver-halten d. Alloxrkörper im Harne 114.
- Leukocyten, regenerative Vermehrung 12.
- Leukocytolyse 12.
- Leukocytose, Bezieh. d. Harnsäureausscheidung zu solch. 4. —, b. d. Verdauung 159.
- Licht, Reflex d. Augenlides auf solch. 8. —, hygiein. Bedeutung 72.
- Lichtquellen, irdische, hygiein. Bedeutung d. Wärme-strahlung 72.
- Lichtsinn, Perimetrie 217.
- Ligamentum, rotundum, operat. Verkürzung 55. 171. —, hepato-cavoduodenale, Persistenz 231.
- Linitis plastica 161.
- Linse, Entfernung wegen Myopie 68.
- Lipom, d. obern Augenlides 69. —, plast. Ersatz d. Brustdrüse durch ein solch. 270.
- Lippen, primäre Diphtherie 150.
- Liquor ferri sesquichlorati, Anwend. b. Diphtherie 154.
- Literatur, d. Psychiatrie, Neurologie u. Psychologie im 18. Jahrhundert (von H. Lühr, 2. Aufl.) 105.
- Lithiasis b. Kindern in Ungarn 181.
- Luft, Einfluss d. Sauerstoffgehalts auf d. Respiration u. Cirkulation 211.
- Luftdruck, Wirkung auf d. Organismus 198. 199. 211.
- Lufttröhre s. Trachea.
- Luftstrom, Weg dess. durch d. Nase 115.
- Luftwege, obere, Lähmung b. Infektionskrankheiten 45.
- Lunge, primärer Krebs 15. —, Veränderungen b. Stein-metzen 199.

- Lungenentzündung, croupöse Herzschwäche bei solch. 79.
 Lungenprobe, Unzuverlässigkeit 196.
 Luxation, d. Hüftgelenks (paralytische) 67. —, angeborene, Behandlung 79. (Wirkung auf d. Becken) 80. —, d. Kniegelenks, irreponible 191. —, d. kleineren Fusswurzelknochen, traumatische 191. —, irreducible d. 1. Metatarsalknochens 277. — S. a. Atlas.
 Lymphe, Cirkulation in d. Leber, Bedeutung f. d. coagulationshemmende Wirkung d. Peptons 12. —, Formveränderung d. rothen Blutkörperchen in solch. 12. —, Bildung ders. 230.
 Lymphgefäße d. Nasenrachenraums, Bezieh. zur Entstehung von Adenoidgeschwülsten 256.
 Lymphom, gummatöses 167.
 Lysol, Verwendung zur Desinfektion von Fäkalmassen 74. —, Vergiftung 132. —, Selbstmord durch solch. 132.
Magen, Divertikel 41. —, Fettgranula in d. Drüsen d. Pylorus 42. —, Verdauung (im gesunden) 42. (Einfluss d. Kochsalzes u. d. Rohrzuckers) 43. (Einfluss d. Sensibilität) 44. —, normales Verhalten d. Salzsäure 43. —, motorische Thätigkeit 44. 157. —, Druck in dems. 44. —, Durchleuchtung 77. 157. —, Morphinum in solch. nach subcutaner Injektion 138. —, Ausspülung b. Opiumvergiftung 138. —, diagnost. Bedeutung d. Milchsäure in dems. 156. —, Aceton in dems. 157. —, Verletzung d. Schleimhaut b. Ausspülung 158. —, Erweiterung, Begriff 160. —, Atrophie d. Schleimhaut 161. —, Sklerose 161. —, Indikationen u. Methoden d. Operationen an dems. 187. 188. —, Schussverletzung 190. —, Elektrisation 251. — S. a. Gastroenterostomie; Gastrostomie; Kardia; Pylorus; Sanduhrmagen.
 Magenblutung, Bezieh. zur Menstruation 159. —, b. Verletzungen 159.
 Magendarmkanal, Behandlung d. Stenosen 188.
 Magenfistel, operative Anlegung 76. 157.
 Magen Geschwür, neben Magenkrebs 159. —, chirurg. Behandlung 160. 187. —, Perforation (Behandlung) 189. (Peritonitis nach solch., Behandlung) 189.
 Magenkrankheiten, Diagnose 154. 155. 156. 157. 158. —, Untersuchung d. Harns 156. —, Bezieh. zu Verletzungen 159. —, Diätetik 250. —, Behandlung (medikamentöse) 251. (hydropathische) 252.
 Magenkrebs, in d. Pars pylorica, Resektion 76. —, diagnost. Bedeutung d. Milchsäure im Magensaft 156. —, zeitige Diagnose 159.
 Magenkrise b. Tabes dorsalis 88.
 Magen-Lebernaht 188.
 Magensaft, Salzsäure in solch. (normales Verhalten) 43. (Nachweis) 155. 156. —, Einwirkung auf altbackenes u. frisches Brot 71. —, diagnost. Bedeutung d. Milchsäure in dems. 156. —, Verhalten während d. Schlafes 251.
 Magensaftfluss 160.
 Magensäure, Bindung durch d. Speichel 251. — S. a. Magensaft.
 Magenschmerz als Aequivalent d. Migräne 243.
 Magnet, Entfernung von Eisensplintern aus dem Auge mittels dess. 70.
 Malaria, mit Syphilis complicirt, Behandlung mit Schilddrüsenextrakt 169.
 Malum, Pottii (Deformation d. Aorta b. solch.) 63. (Paralyse b. solch.) 63. —, perforans b. Tabes dorsalis 89.
 Mamma, Chondrom 270. —, plast. Ersatz durch ein Lipom 270. —, Behandlung d. Cysten 270. — S. a. Gynäkomastie.
 Manchinellbaum, Vergiftung durch d. Früchte 240.
 Manz'sche Drüsen in d. Conjunctiva 113.
 Marschfähigkeit, Beeinträchtigung durch Plattfuß 277.
 Masern s. Morbilli.
 Massage, d. Haut b. Acne faciei 48. —, nach Thure Brandt 169. —, gegen Migräne 244.
 Mastdarm s. Rectum.
 Mastitis, diffuse syphilit. b. Männern 169.
 Medicin, gerichtliche, Lehrbuch ders. (von *Fritz Strassmann*) 220.
 Melancholie, Bezieh. zu Verrücktheit 149.
 Meningitis, tuberkulöse, Hemiplegie b. solch. 143. —, nach Otitis, Stauungspapille u. Lähmung d. Abducens 194. — S. a. Pachymeningitis.
 Menstruation, Bezieh. zu Magenblutungen 159. —, Bezieh. zu Migräne 244.
 Meralgia paraesthetica (von *Wladimir K. Roth*) 214.
 Merycismus 161.
 Metatarsus, irreducible Luxation d. 1. Knochens 277.
 Meteorologie, hygienisch, (von *W. J. van Eebber*) 223.
 Methode, neue d. Asepsis (von *Otto Ihle*) 216.
 Methylxanthin, Stoffwechselprodukt d. Coffein u. Theobromin 18.
 Metritis, chronica, Behandlung 173. —, gonorrhoeica 173.
 Miessmuscheln, Vergiftung durch solche 242.
 Miethwagen, Kohlenoxydvergiftung durch Fusswärmer in solch. 22.
 Migräne, b. Metritis chronica 173. —, transitor. Geistesstörung b. solch. 242. —, Magenschmerz als Aequivalent 243. —, epileptoide 243. —, Verhalten d. Gesichtsfelds 243. —, aphas. Anfälle b. solch. 243. —, Beziehung zur Menstruation 244. —, Gichtknoten in d. Haut 244. —, Wirkung d. Salophens 244. —, mechan. Behandlung 244. — S. a. Augenmigräne.
 Mikroorganismen, pathogene, Wirkung d. Seifenlösungen 75. —, als Ursache d. Amyloids 120.
 Milch, Fettsäureausscheidung aus sterilisirter 61. —, Verbreitung d. Typhus abdominalis durch solche 195. — S. a. Dauermilch; Kuhmilch.
 Milchsäure, im Magensaft, diagnost. Bedeutung 156.
 Milz, wandernde, Splenopexis 66. —, Echinococcus, Splenektomie 66.
 Milzbrand, Infektion b. Menschen 219.
 Milzbrandbacillen, Wirkung auf d. Cornea 117.
 Mineralsäuren, Vergiftung 23.
 Mirbanöl, Vergiftung 134.
 Mittelohr, Erkrankungen nach Diphtherie, Bezieh. zum Diphtheriebacillus 149.
 Möller'sche Krankheit 268.
 Morbilli, Croup b. solch., Bezieh. zum Diphtheriebacillus 149. —, Incubationsdauer 195.
 Morbus s. Barlow'sche, Basedow'sche Krankheit.
 Mord durch Gift 75.
 Morphinum, Wirkung auf d. Darmperistaltik 124. —, Erbrechen nach d. Anwendung 124. —, Antagonismus mit Atropin 124. —, Wirkung auf d. Speichel- u. Schweissdrüsen 124. —, im Magen nach subcutaner Injektion 138.
 Mucedinee, pyogene 233.
 Mund, Geschwüre b. Tabes dorsalis 91.
 Murphy's Anastomosenknopf 273.
 Muscheln s. Miessmuscheln.
 Musculus sphincter iridis, einseitige Lähmung 69.
 Musée de l'hôpital St.-Louis à Paris (Iconographie des maladies cutanées et syphilitiques) 212.
 Muskularbeit, Bezieh. zum Glykogenverbrauch 227.
 Muskelatrophie, progressive (spinale) 29. (anomale Form) 31. (neuritische) 31. (verschied. Formen) 246. —, neurale 30. —, patholog. Anatomie 31. — S. a. Amyotrophie.
 Muskelfasern, quergestreifte, in einer Geschwulst d. Nierengegend 236.
 Muskeln, Physiologie d. Contraction 7. —, d. Kehlkopfs, Gummata 166. —, Contraktur am Foetus in utero b. Puerperaleklampsie 180. —, Wachstum (eigenthüml. Vorgänge) 227. (Einfluss d. Nervensystems) 227. — S. a. Myasthenia.
 Muskelplasma, Eiwasskörper dess. 225.
 Muskelsinn, Verhalten b. Tabes dorsalis 88.

- Muskulatur d. Darms, Innervation 7.
 Mutterkorn s. *Secale*.
 Myasthenia gravis pseudoparalytica 245.
 Myelitis durch Compression, Eröffnung des Wirbelkanals 146.
 Myelomeningitis chronica 146.
 Myelom, intravasculäres in d. Knochen 235.
 Myelopathia post-neuritica 121.
 Mykose s. Aspergillusmykose.
 Myokardium, Fragmentation 119.
 Myom, d. Uterus (Hysterektomie) 172. (Operation, Stielversorgung) 172. —, d. Harnblase 274. — S. a. Fibromyom.
 Myopie, operative Behandlung 68. —, Verhalten des Augenhintergrundes 70. —, subconjunctivale Sublimat-injektion 193.
 Myosinogen 225.
 Myotonia congenita (Vorkommen, Symptome, Diagnose) 147. (mit Paramyotomie) 148.
- Nabel, Erkrankung b. Neugeborenen 268.
 Nachtblindheit 218.
 Naevus linearis 164.
 Nagel, Extension an solch. b. Finger- u. Zehenfrakturen 67. —, Histologie d. gesunden u. kranken 164.
 Nahrungsmittel, Vorkommen von Kupfer in solch. 72.
 Naht s. Darznaht; Harnblase; Magen-Lebernaht.
 Narben, Vermeidung b. Operationen an Gesicht u. Hals 62. —, d. Cornea, eigenthüml. Gebilde mit Amyloidreaktion in solch. 119.
 Narbenstriktur, d. Oesophagus, Behandlung 187. —, d. Vagina durch einen Fremdkörper 261.
 Narkose, durch Aether, Chloroform oder Bromäthyl, Vergiftung 129. —, chirurgische, Statistik 181.
 Nase, temporäre Resektion d. Knochens zur Freilegung d. Gesichtssinus 62. —, Weg d. Luftstroms durch dies. 115. —, Ansamml. käsiger Massen in ders. 161. —, Osteom in ders., epileptiforme Anfälle 162. —, Schwellung d. Schleimhaut, Elektrolyse 162. — S. a. Rhinitis.
 Nasenkrankheiten, b. Schulkindern 44. —, b. Infektionskrankheiten 141.
 Nasenpolyp, b. Basedow'scher Krankheit 141. —, b. Kindern 162.
 Nasenrachenhöhle, Aufnahme von Infektionskeimen durch dies. 45. —, Adenoidgeschwülste, Entstehung 256.
 Nasenscheidewand, Verkrümmungen u. Verbiegungen (Elektrolyse) 162. (Operation) 162. —, perforirendes Geschwür 199.
 Natriumdiosulphat, Entgiftung d. Blausäure mittels solch. 19.
 Natron, benzoösaures, Anwendung bei Diphtherie 40. —, schwefligsaures, Wirkung b. Phenolvergiftung 238. —, doppeltkohlensaures, Wirkung auf den Magen 251.
 Nausea, durch Morphin erzeugt 124.
 Nebenniere, physiolog. Wirkung d. Extraktes 116.
 Nekrose, durch *Secale cornutum* verursacht 138.
 Nerven, peripherische, Muskelatrophie von solch. ausgehend 30. —, Anordnung u. Endigung im Ovarium 115. —, d. Schilddrüse 140.
 Nervenfasern, Kreuzung im Chiasma nervorum opticorum 69.
 Nervenkrankheiten s. Leçons.
 Nervensystem, Veränderungen in solch. b. diphther. Lähmung 38. —, Einfluss auf d. Wachsthum d. Muskeln 227.
 Nervenwurzeln, hintere, motor. Funktion 7.
 Nervenzellen, Veränderungen durch d. Funktion 6.
 Nervosität d. Schuljugend (von *Heinrich Schuschny*) 221.
 Nervus, *abducens*, Lähmung b. otitischer Meningitis 194. —, *ciliaris*, vordere Aeste 70. —, *cutaneus femoris externus*, Parästhesie im Bereiche dess. 214. —, *opticus* (Kreuzung d. Fasern im Chiasma) 69. (Stauungspapille) 194. (Hämatom b. Hirnblutung) 194. —, *recurrens*, einseitige Lähmung, Verhalten (d. Epiglottis) 45. (d. Aryknorpel) 46. —, *sympathicus*, Krampf b. *Tabes dorsalis* 88. —, *trigeminus*, Freilegung d. 3. Astes 184. —, *ulnaris* (Analgesie b. *Tabes dorsalis*) 89. (Dislokation) 249. —, *vagus*, Innervation d. Verdauungskanal durch solch. 252.
 Netzhaut s. *Retina*.
 Neubildungen, inoperable bösartige, Behandlung mit Bakteriengiften 182.
 Neugeborene, Harnsekretion b. solch. 9. —, Vorkommen von Bakterien im Scheidensekret 59. —, Sterblichkeitsverhältnisse 60. —, purulente Ophthalmie, Behandlung 180. —, Behandlung d. Conjunctivitis 192. —, Erkrankungen d. Nabels 268.
 Neuralgie, subdurale Resektion der hinteren Rückenmarkswurzeln b. solch. 65. — S. a. Intercostal neuralgia.
 Neurektomie d. 3. Astes d. Trigeminus 184.
 Neuritis, Muskelatrophie b. solch. 30. 31. —, Rückenmarkserkrankung nach solch. 121. —, multiple (nach Schwangerschaft u. Entbindung) 246. (tödtl. Verlauf unter dem Bilde der Landry'schen Paralyse) 246. (bei Arsenikvergiftung) 247. —, peripherische alkohol. bei einem Greise 248.
 Neurologie s. Literatur.
 Neurone 97.
 Neurose, traumatische (period. Schwankungen in den Funktionen d. Rinde) 145. (Gesichtsfeldermüdung) 195. — S. a. Dermatoneurose; Papilloma; Reflexneurose.
 Nicotin, im Tabakrauch 137. —, Vergiftung 137.
 Niere, Geschwulst mit quergestreiften Muskelfasern in d. Umgebung 235. —, angeb. Cystenentartung 236.
 Nierenkrankheiten, Geistesstörung b. solch. 36.
 Nitrobenzol, Vergiftung 134.
 Nuhn'sche Drüse, syphilit. Erkrankung 166.
- berarm, Exartikulation, sekundäre Veränderungen d. Rückenmarks nach solch. 121.
 Oberschenkel, Parästhesie 214.
 Oedem d. Kehlkopfs, Pathogenese 258.
 Oel, Einläufe gegen chron. Verstopfung 255.
 Oesophagismus b. Hypertrophie d. Mandeln 162.
 Oesophagoskopie 41.
 Oesophagus, Divertikel (Pulsionsdiv.) 41. (Traktionsdiv.) 41. (tiefzitzendes, Diagnose) 42. (Anlegung einer Magenfistel) 76. —, Untersuchung 41. —, Krebs 41. 186. —, Narbenstriktur (Perforation in d. Pleurahöhle b. d. Sondirung) 42. (Behandlung) 187. —, Resektion 186.
 Oesterreich-Ungarn, physischer Rückgang d. Bevölkerung 71.
 Ohr s. Mittelohr; Otitis.
 Operation, *Alexander's* 55. 171.
 Ophthalmie, sympathische 69. —, von d. Leber ausgehend 70. —, purulente (Behandlung mit Irrigationen) 70. (b. Neugeborenen, Behandlung) 180. —, ägyptische, Verbreitung 278. —, epidemische 279. — S. a. Panophthalmie.
 Ophthalmologie, stereoskop. Atlas (von *Braunschweig*) 109.
 Ophthalmoplegie, b. *Tabes dorsalis* 89. 94. —, b. Basedow'scher Krankheit 140.
 Opium, Vergiftung, Behandlung 138.
 Orcein, Wirkung b. Magenkrankheiten 251.
 Orthopädie, Bericht über d. Ambulanz f. solche in Heidelberg 276. —, Verwendung d. Schienenhülsenapparate 276.
 Osrose s. Spannkraft.
 Osteitis deformans (Beschaffenh. d. Knochens) 80. (Veränderungen im Rückenmark) 121.
 Osteom, in d. Nasenhöhle als Urs. epileptiformer Anfälle 162.
 Osteomalacie, b. *Tabes dorsalis* 90. —, Verlauf 266. —, angeborene, Verhalten d. Ovarium 266. —, Behinderung d. Abduktion 267.
 Osteomyelitis, Immunisierungsversuche 182. —, akute d. Wirbelsäule 184.

- Osteoperiosteitis deformans in Folge von Syphilis 268.
 Osteotomia subtrochanterica bei Hüftgelenksankylose 67.
 Otitis, media (Meningitis nach solch.) 104. (pseudomembranacea, Bezieh. zum Diphtheriebacillus) 149.
 Ovarium, Anordnung u. Endigung d. Nerven in dems. 115. —, Kystom 235. —, Hernie 262. —, papilläre Geschwülste 264. —, Geschwulst als Complication der Schwangerschaft 265. —, Verhalten b. angeb. Osteomalacie 266. —, Abtragung, Einfluss auf d. Stoffwechsel 266.
 Ozène (par Paul Tissier) 217.
- Pachymeningitis cervicalis hypertrophica** 146.
 Pankreas, Wirkung d. Saftes auf Stärkekleister 3. —, Bau d. Drüsenzellen 6. —, Ranula 41.
 Panophthalmie, Enucleation d. Auges 279.
 Papain, lokale Anwendung b. Diphtherie 40.
 Papilla nervi optici s. Stauungspapille.
 Papilloma, neuropathicum d. Haut 164. —, d. Ovarium 264.
 Parabansäure, physiolog. Wirkung 114.
 Parästhesie am Oberschenkel 214.
 Parakeratose, Bezieh. d. Elaidins zu solch. 120.
 Paralyse, allgemeine progressive (vorhergegangene Psychosen) 36. (Bezieh. zu Tabes dorsalis) 88. 89. (Aetiologie) 249. (frühzeitige Symptome) 249. — S. a. Bulbärparalyse; Spinalparalyse.
 Paralysis labio-glosso-laryngea, cortikaler Ursprung 245.
 Paramilchsäure in normaler Perikardialflüssigkeit 226.
 Paramyosinogen 225.
 Paramyotonie, Wesen, Diagnose 147. —, b. Mytonia congenita 148.
 Paranoia, chronische b. Epileptikern 33. —, Bezieh. zu Quärlantenwahn 35.
 Parasiten im Uteruscarcinom 118.
 Parotis, syphilit. Erkrankung 166.
 Patellareflex, Verhalten während der Schwangerschaft 175.
 Pathologie, Bezieh. zur Biologie 6.
 Pelletierin gegen Bandwurm 256.
 Pemphigus, hereditärer chronischer 163. —, vulgaris, Aetiologie 163.
 Pepsin, Wirkung 3.
 Pepsinverdauung, künstliche 43.
 Pepton, Wirkung auf d. Gerinnbarkeit d. Blutes 11. 12.
 Perikardialhöhle, Paramilchsäure in d. normalen Flüssigkeit 226. —, Regelung d. osmot. Spannkraft in d. Flüssigkeiten 229.
 Perikarditis, blennorrhag. b. Kindern 181.
 Perimetrie d. Lichtsinns 217.
 Perinephritis, eiterige, subphren. Abscess 272.
 Periostose d. Schädeldachs 80.
 Peristaltik, d. Darms, Wirkung d. Morphinum auf dies. 124.
 Perithelsarkom im Gehirn 184.
 Peritoneum, Bau u. Aufsaugungsvermögen 228. —, Hemmungsbildungen 231.
 Peritonitis nach Perforation von Magengeschwür, Behandlung 189.
 Perityphlitis, eitarige, subphren. Abscess 272.
 Pes valgus, Aetiologie u. Behandlung 192. —, Operation 192.
 Petroleumäther, Vergiftung 129.
 Pfeilgifte 239.
 Pflanzengifte 239.
 Phallin 240.
 Pharyngotherapie 44.
 Pharynx, Lähmung in solch. bei Infektionskrankheiten 45. —, Krampf b. Tabes dorsalis 91. —, syphilit. Granulationsgeschwulst 166. —, chron. Katarrh, Ursachen u. Behandlung 257. —, Erysipel, Pathogenese 258. —, Phlegmone, Pathogenese 258.
 Phenol, Vergiftung, Wirkung d. Schwefelverbindungen 237.
 Phlegmone d. Pharynx u. Larynx, Pathogenese 258.
 Phosphor, Vergiftung (akute) 24. 25. (chronische) 26. —, Wirkung fortgesetzter Anwendung kleiner Gaben 27. —, Wirkung 237.
 Phosphorismus, chronischer 26.
 Phosphorsäure im Harn, Verhalten b. akuter Phosphorvergiftung 25.
 Physicus, d. preussische (von Schlockow, 4. Aufl., bearb. von E. Roth) 222.
 Physikalexamen (von M. Ebyff) 223.
 Pilze, Vergiftung durch solche 239.
 Pityriasis versicolor, Behandlung 48.
 Placenta, Durchgängigkeit f. d. syphilit. Virus 48. 49. —, praevia, Behandlung 177. —, Retention, Folgen 177. —, Nekrose d. zurückbleibenden Reste 177.
 Plattenepithelkrebs im Mastdarm 15.
 Plattfuss, Aetiologie u. Behandlung 192. 277. —, Operation 192. —, Nachtheile 277.
 Plattfussschuh 192.
 Platyknemie 210.
 Pleuritis, blennorrhagische, b. Kindern 180.
 Pocken s. Variola.
 Polyneuritis, nach Schwangerschaft u. Entbindung 246. —, tödtl. Verlauf unter d. Bilde d. Landry'schen Paralyse 246. —, b. Arsenikvergiftung 247.
 Polyp in d. Nase (b. Basedow'scher Krankheit) 141. (b. Kindern) 162. —, im Darm 271.
 Pott'sches Wirbelleiden s. Malum.
 Pregel, Untersuchung d. Wassers 196.
 Processus vermiformis (Anatomie) 231. (Bezieh. zu Typhlitis) 253. (ulceröse Entzündung, Perforation) 271.
 Prostata, Hypertrophie, Behandlung (Prostatektomie) 275. (Castration) 275.
 Proteosen in serösen Ergüssen 225.
 Protoplasma, lebendes, Wirkung d. eiweissverdauenden Fermente auf solch. 3. 42.
 Protozoön im Uteruscarcinom 118.
 Psoriasis palmaris, syphilitische 169.
 Psychiatrie s. Literatur.
 Psychologie, Leitfaden der physiologischen (von Th. Ziehen, 3. Aufl.) 105. — S. a. Literatur.
 Psychose s. Geistesstörung.
 Puerperaleklampsie, Pathologie 56. —, patholog. Anatomie 57. —, Ursachen 57. —, Verhalten d. Fötus in utero (Leichenstarre) 57. (Muskelcontracturen) 180. —, Kaiserschnitt nach d. Tode 57. —, Behandlung 58. 80. 179. —, Stoffwechselprodukte als Ursache 179.
 Puerperium, Endocarditis vegetans in Folge dess. 119. —, Polyneuritis nach solch. 246.
 Puls, Verlangsamung (als Urs. von epileptiformen Convulsionen) 32. (im Wochenbette) 266.
 Pulsionsdivertikel d. Oesophagus 41.
 Purpura senilis 259.
 Pyämie s. Staphylokokkenpyämie.
 Pylorus, Fettgranula in d. Drüsenzellen 42. —, Resektion 76. 188. —, Striktur (operative Behandlung) 159. 188. (Formen) 160. (Ischochymie b. solch.) 160.
 Pyloruskrebs, operative Behandlung 76. 159.
 Pyodermatitis bei u. nach Influenza 47.
 Pyosalpinx, operative Behandlung 264.
 Pyrogallol, Vergiftung 134.
- **Quärlantenwahn**sinn, Diagnose 35. —, seine nosolog. Stellung u. forens. Bedeutung (von E. Hitzig) 214.
 Quecksilber s. Hydrargyrum.
 Querlage, verschleppte, Behandlung 178. —, dorso-posteriore, Decapitation, Wendung 178.
 Quetschung d. Herzens als Ursache von Herzfehlern 271.

- Manula pancreatica** 41.
Raute von Michaelis 175.
Rectum, Plattenepithelkrebs 15. —, tuberkulöse Verengung 254. —, stenosirendes Geschwür 254. 274. —, Zerreißung b. Operation wegen Pyosalpinx 264.
Reflex b. Suggestion 106. —, cortikaler Mechanismus 116.
Reflexneurose in Folge von Hypertrophie d. Tonsillen 162.
Regenbogenhaut s. Iris.
Reichsgewerbeordnung, Bestimmungen über die Ausübung d. Heilkunde 223.
Resektion, d. Nasengerüsts zur Freilegung d. Gesichtssinns 62. —, subdurale d. hintern Rückenmarkswurzeln 64. —, d. Hüftgelenks b. Coxalgie 67. —, d. Pylorus 76. 188. —, d. Oesophagus wegen Carcinom 186. —, d. Rectum wegen stenosirenden Geschwürs 274.
Resorcin, Bestimmung d. freien Salzsäure im Magensaft mit solch. 156.
Resorption d. Flüssigkeiten in d. Bauch- u. Perikardialhöhle 229. 231.
Respiration, Störung d. Verbrennung b. solch. durch Bakterientoxine 11. —, Gaswechsel b. Schilddrüsenthherapie 139. —, Einfl. d. Aenderungen d. Drucks u. d. Sauerstoffgehalts d. Luft 211.
Respirationsorgane, Aspergillusmykosen in dens. 117. —, Veränderungen b. Carbonsäurevergiftung 132.
Retina, Bau ders. 96 fig. 201 fig. —, wirksamste Strahlen d. Spectrum auf dies. b. Kindern 115. —, Ablösung, spontane Heilung 194. —, Farbenempfindung 204. —, Funktionsprüfungen d. Peripherie 217.
Rhachitis, Spontanheilung d. Verkrümmungen 190. —, akute 268.
Rheumatismus. Anwendung des Amygdalophenins 17. — S. a. Tripperrheumatismus.
Rhinitis fibrinosa, Bezieh. zu Diphtherie 150.
Riesenzellsarkom, angeborener fortschreitender 268.
Riesenzellsarkom, centrales d. Calcaneus 191.
Rohrzucker, Einfluss auf d. Magenverdauung 43. —, Inversion im Dünndarme 232.
Rothsehen, Vorkommen, Ursachen u. Symptome 68.
Rückenmark, hintere Nervenwurzeln (motor. Funktionen) 7. (subdurale Resektion) 64. —, elektr. Erregbarkeit 7. —, Geschwulst, Diagnose, operative Behandlung 27. 28. 29. 65. —, Muskelatrophie von solch. ausgehend 29. —, bulbärer Symptomencomplex ohne anatom. Befund 31. —, Verhalten d. Hinterstränge b. Tabes dorsalis 92. —, Veränderungen b. Osteitis deformans 121. —, Erkrankung nach Neuritis 121. —, sekundäre Veränderungen nach Exartikulation des Humerus 121. —, Pachymeningitis cervicalis hypertrophica 146. —, Compressionslähmung, Extension 185. — S. a. Centralnervensystem; Myelitis; Syringomyelie.
Sachsen, Königreich, Diphtheriebewegung 152.
Säugling, Sterblichkeitsverhältnisse 60. —, Ernährung 61.
Säure s. Mineralsäuren.
Salophen, gegen Migräne 244.
Salpetersäure, Vergiftung 24.
Salz s. Kochsalz.
Salzlösung, Formveränderung d. rothen Blutkörperchen in solch. 12.
Salzsäure, Vergiftung 24. —, normales Verhalten im Magen 43. —, Nachweis im Magensaft 155. 156.
Sand, Filtration durch solch. 73.
Sanduhrmagen 161.
Sarcoma, deciduocellulare d. Uterus 52. —, choriocellulare nach Retention der Placenta 178. —, Behandlung mit Bakteriengiften 182. — S. a. Perithel-sarkom.
Sauerstoff, Wirkung auf anaerobe Bakterien 10.
Schädel, Vererbung d. Grösse u. Form 5. —, Trepanation wegen Epilepsie 33. —, Periostose 80.
Schädelfraktur, ohne äussere Verletzung u. ohne auffällige Symptome 75.
Schädelknochen, Defekte, Behandlung 184.
Schanker d. Tonsille 165. —, weicher, Behandlung 260.
Scheide, zur Lehre von d. angeborenen u. erworbenen Verwachsungen u. Verengungen (von *F. L. Neugebauer*) 211.
Schienbeinform, die mechan. Bedeutung ders. (von *H. Hirsch*) 210.
Schiennhülsenapparat, Anwendung in d. Orthopädie 276.
Schilddrüse, Funktion 120. —, therapeut. Anwend. (Stoffwechsel b. solch.) 122. 123. (b. Basedow'scher Krankheit) 139. 142. (respirator. Gaswechsel b. solch.) 139. (b. maligner Syphilis mit Malaria) 169. —, Nerven ders. 140. — S. a. Thyreoidektomie.
Schimmel s. Verschlammeln.
Schlaf, Verhalten d. Magensaftes während dess. 251.
Schlangengift, Wirkungen u. Eigenschaften 241. —, Immunität gegen solch. 241. —, Abschwächung durch Hitze 241. —, Strychnin als Gegenmittel 247.
Schleimhaut, Absorption von solch. aus 116. — S. a. Gebärmutter; Magen; Nase.
Schleimhautleisten an d. Stimmbändern 105.
Schleimpolypen in d. Nase b. Kindern 162.
Schleussengasse, hygien. Bedeutung 196.
Schlundkrampf b. Tabes dorsalis 91.
Schlundsonde, Ernährung mit ders. b. Diphtherie 154.
Schmerz, hysterischer, Behandl. 261. — S. a. Analgesie. Schmerzsinne, Prüfung an d. Cornea u. Conjunctiva 70.
Schmierkur gegen Diphtherie 152.
Schnupfen, Bedeutung b. Kindern 44.
Schulbank, neue (von *W. Rettig*) 222.
Schulen, ländliche, hygien. Anforderungen an solche (von *Solbrig*) 221. — S. a. Hülfschulen.
Schuljugend, Nervosität ders. 221.
Schulkinder, Nasenkrankheiten 44.
Schultergelenk, Exartikulation d. Oberarms, sekundäre Veränderungen d. Rückenmarks im Gefolge 121.
Schussverletzung d. Magens 190.
Schwachbegabte, Hülfschulen f. solche 195.
Schwamm s. Hausschwamm.
Schwangerschaft, Bakterien im Genitalsekrete 58. —, Wirkung vorher ausgeführter Vaginofixatio uteri 174. —, diagnost. Bedeutung d. Fluktuation d. Uterus 175. —, Verhalten d. Patellarreflexes 175. —, Polyneuritis nach solch. 246. —, Ovariengeschwulst als Complication 265.
Schwefel, neutraler, Einfl. d. Eiweisszerfalls auf d. Ausscheidung 113. —, Wirkung d. Verbindungen b. Phenolvergiftung 237.
Schwefelnatrium, Entgiftung der Blausäure mit solch. 19.
Schwefelsäure, Vergiftung 23.
Schweflige Säure gegen Pityriasis versicolor 48.
Schwefligsäureanhydrit, Vergiftung 23.
Schweiss s. Fusschweiss.
Schweissdrüsen, Wirkung d. Morphinum auf dies. 124.
Schwindel, b. Erkrankungen d. Labyrinths u. d. Augen 193. — S. a. Kehlkopfschwindel.
Scorbut, b. Kindern 263.
Seborrhöe, Behandl. 46. —, bei u. nach Influenza 47.
Secale cornutum, Vergiftung 138.
Sectio, caesarea post mortem b. Puerperaleklampsie 57. —, alta, Blasenmaht nach solch. 274.
Sehnenreflexe s. Kniephänomen.
Sehorgan, Behandl. der bei Infektionskrankheiten vorkommenden Erkrankungen dess. (von *O. Eversbusch*) 108. —, Behandl. der bei Vergiftungen vorkommenden Erkrankungen dess. (von *O. Eversbusch*) 108.
Sehschwäche, hysterische 70.
Sehstörung b. Tabes dorsalis 93. —, nach Filixvergiftung 240. —, b. Käsevergiftung 242.

- Seife**, Desinfektionskraft d. Lösungen 75.
Sekretion d. Zellen, Bedeutung d. Kerns 6.
Selbstmord, durch Kohlenoxyd 22. —, psych. Störungen nach versuchtem 36. —, durch Lysol 132. —, durch Cocain 136.
Selbstverdauung, Verhütung ders. im Magen 42.
Sensibilität, d. Magens, Einfluss auf d. Verdauung 44. —, Störungen b. *Tabes dorsalis* 89. 90. — S. a. Drucksinn; Schmerzsin.
Septum narium, Verkrümmungen u. Verbiegungen (Elektrolyse) 162. (operative Behandlung) 162. —, perforierendes Geschwür 199.
Serum s. Blutserum; Erysipelserum; Exsudat.
Serumbehandlung, b. Krebs 123. —, d. Diphtherie 153.
Silber s. *Argentum*; *Argyria*.
Simulation d. Gesichtsfeldermüdung 195. — S. a. Vortäuschung.
Singultus, b. Fötus im Uterus 180.
Sinnesorgane, Störungen b. *Tabes dorsalis* 93. 94.
Sklera, *Staphylom* 217.
Sklerose d. Magens 161. — S. a. Arteriosklerose.
Skoliose, abnorme Torsion d. Wirbelsäule 63. —, alterierende, neuropathische 186. —, mechan. Behandlung 186. —, anatom. Veränderungen 186.
Skotom s. Flimmerskotom.
Soldaten, Beeinträchtigung d. Marschfähigkeit durch Plattfüsse 277.
Somatose, Anwendung 17. 251.
Sonde, Durchstossung d. verengten Oesophagus mit ders. 42.
Spannkraft, osmotische d. Flüssigkeiten, Regelung in Bauch- u. Perikardialhöhle 229.
Spectrum, wirksamste Strahlen auf d. Retina d. Kinder 115.
Speichel, Wirkung auf Stärkekleister 3. —, Einwirkung auf frisches u. altbackenes Brot 71. —, Bindung d. Magensäure durch solch. 251.
Speicheldrüsen, Wirkung des Morphium auf dies. 124.
Speichelfluss b. *Tabes dorsalis* 91.
Speiseröhre s. Oesophagus.
Sphincter s. *Musculus*.
Spinalnerven, motorische Funktion d. hintern Wurzeln 7.
Spinalparalyse, infantile, Epidemie 31.
Spirillen in Düngerjauche 197.
Splenektomie wegen *Echinococcus* d. Milz 66.
Splenopexis b. Wandermilz 66.
Spondylitis mit *Compressionsmyelitis*, Eröffnung d. Wirbelkanals 146.
Staat s. Kulturstaaten.
Stärkekleister, Wirkung d. Speichels, d. Darmsaftes, d. Pankreas u. d. Blutes auf solch. 3.
Staphylokokkenpyämie, *Osteomyelitis* als solche 182.
Staphylom, d. Cornea u. Sklera (von *A. Vossius*) 217.
Statistik, d. Tabessymptome 90. —, d. Narkosen 181.
Status epilepticus 33.
Stauungspapille, mit Abducenslähmung bei otit. *Meningitis* 149. —, Diagnose u. Behandlung 194.
Stechapfelsamen, Vergiftung 136.
Steinkrankheit b. Kindern in Ungarn 181.
Steinmetz, Veränderungen d. Lunge 199.
Steinschnitt, hoher, Blasennaht b. solch. 274.
Stenose, d. Oesophagus 42. —, d. Larynx, Behandl. mit Intubation 63. —, d. Pylorus, operative Behandl. 188. —, d. Magendarmkanals, Behandl. 188.
Sterblichkeit, d. Neugeborenen u. Säuglinge 60. —, an Diphtherie 151. —, b. Nabelerkrankungen d. Neugeborenen 268.
Sterilisation d. Milch 61.
Stichverletzung d. Zwerchfells 271.
Stickstoff, Bezieh. d. gesammten Ausscheidung zur Acetonausscheidung 4. —, Verhalten d. Ausscheidung b. Sublimatvergiftung 127.
Stickstoffoxydul, Vergiftung 23.
Stillen, Einfl. auf d. Ernährung d. Neugeborenen 9.
Stimmband, Schleimhautleisten am Rande 115.
Stoffwechsel, bei Kohlenoxydvergiftung 22. —, bei Schilddrüsen-therapie 122. 123. —, Einfluss d. Abtragung d. Ovarien 266.
Stoffwechselprodukte, als Ursache d. Puerperal-eklampsie 179.
Strahlen d. Spectrum, wirksamste auf d. Retina d. Kinder 115.
Stramonium, Vergiftung 136.
Streptokokken, Züchtung 10.
Striktur s. Narbenstriktur.
Strychnin als Gegenmittel gegen Schlangengift 242.
Sublimat s. *Hydrargyrum*.
Suggestion, Anwendung d. Behandlung d. *Tabes dorsalis* 95. —, u. *Hypnotismus* (von *William Hirsch*) 105. —, u. Reflex (von *Schaffer*) 106. — S. a. Verantwortlichkeit.
Sulfonal, Vergiftung 130.
Suspension, Wirkung b. *Tabes dorsalis* 91.
Sykosis s. *Trichophyton*.
Sympathicus s. *Nervus*.
Syphilis, Vererbung 48. 49. 50. —, Durchgängigkeit d. Placenta f. d. Virus 48. 49. 50. —, Knochendefor- mitäten b. hereditärer 51. —, symmetr. Gangrän b. solch. 51. —, Bezieh. zu *Tabes dorsalis* 81—86. —, Vorlesungen über Pathologie u. Therapie ders. (von *Eduard Lang*, 2. Aufl., 1. Abth.) 109. —, Beziehung d. glatten Atrophie d. Zungenwurzel zu solch. 160. —, Granulationsgeschwulst im Rachen 166. —, Erkrankung d. Zungendrüsen 166. —, Erkrankung d. Parotis 166. —, Häufigkeit b. Weibern 167. —, Ikterus im Frühstadium 167. —, Aortenaneurysma b. solch. 168. —, mit *Malaria* complicirt, Behandlung mit Schilddrüsenextrakt 169. —, Harnröhrenstriktur in Folge solch. 169. —, Bezieh. zu allem. progress. Paralyse 249. —, *Osteoperiostitis deformans* in Folge solch. 268. — S. a. *Iconographie*; *Gummi*; *Mastitis*; *Schanker*.
Syngomyelie b. *Tabes dorsalis* 95.
Tabak, Vergiftung 137.
Tabakrauch, Zusammensetzung 137.
Tabes dorsalis, Aetiologie (*Syphilis*) 81—86. (Trauma) 83. —, pathol. Anatomie 86. 87. 92. —, Theorie 86. 87. —, Symptomatologie (Ausfallen der Zähne) 88. (Muskelsinn) 88. (Magenkrissen) 88. (*Malum perforans*) 89. (*Ophthalmoplegie*) 89. 94. (Speichelfluss) 91. (Statistik d. Symptome) 90. (Sensibilitätsstörungen) 89. 90. (Mundgeschwüre) 91. (Schlundkrampf) 91. (Kehlkopf-schwindel, Kehlkopfkrissen) 91. (Herzstörungen) 92. (Knochen- u. Gelenkleiden) 92. 93. (Sinnesorgane) 93. 94. —, b. *Diabetes mellitus* 88. 95. —, Bezieh. zu allem. progress. Paralyse 88. 89. —, *Osteomalacie* 90. —, Behandlung (*Suspension*) 91. (method. Bewegungen) 95. (*Hodenextrakt*) 95. (*Suggestion*) 95. (*Elektricität*) 95. (*Argentamin*) 95. —, Erkrankung d. Aorta b. solch. 92. —, Diagnose 94. 95. —, mit *Hysterie* 95. —, mit *Syngomyelie* 95.
Tachykardie, Anfälle b. *Jackson'scher Epilepsie* 32.
Taenia, Abtreibung (mit *Kocotoxin*) 124. (mit *Pelletierin*) 256. —, *echinococcus* b. Menschen 256.
Tamponade zur Behandlung d. Fehlgeburt 176.
Tannigen, Adstringens f. d. Darm 17.
Tannin, Vergiftung b. gleichzeitiger Anwendung von übermangans. Kali 134.
Tarsus, Luxation d. kleineren Knochen 191.
Taschenbuch d. med.-klin. Diagnostik (von *Fr. Müller*, 9. Aufl.) 212.
Technik d. histolog. Untersuchung patholog.-anatom. Präparate (von *v. Kahlden*) 103.
Tellursäure, Reduktion durch Zellen 226.
Testikel, Anwend. d. Extraktes b. *Tabes dorsalis* 95.

- , Exstirpation b. Prostatahypertrophie 275. —, Ectopia transversa 275.
- Tetanie b. Basedow'scher Krankheit 140.
- Theobromin, Ausscheidung im Harn 17. —, Methylxanthin als Stoffwechselprodukt dess. 18.
- Therapie, Encyclopädie ders. (herausgeg. von *Oscar Liebreich* I. 1.) 105. —, augenärztliche (von *M. Ohlemann*) 109.
- Thiere, Diphtherie b. solch. 33.
- Thiergifte 240.
- Thomsen'sche Krankheit, Vorkommen, Symptome, Diagnose 147. —, mit Paramyotonie 148.
- Thorakoplastik 271.
- Thorakotomie wegen Hernia diaphragmatica 271.
- Thränsack, Verödung 278.
- Thyreoidektomie, Giftigkeit d. Blutsrum nach ders. b. Hunden 120.
- Thyreoidin, therapeut. Anwendung 139.
- Thyreotomie, Indikationen 270.
- Tibia, mechan. Bedeutung d. Form 210.
- Tinea, tonsurans, Epidemie 259.
- Tod, durch Verblutung, Fehlen d. Todtenflecke 75. —, später Eintritt nach Chloroforminhalation 119. —, durch Elektrizität (von *Julius Kratter*) 219. — S. a. Ertrinkungstod.
- Todtenflecke, Fehlen nach Verblutung 75.
- Todtenstarre, intrauterine 200. —, kataleptische 200.
- Tonsillen, Hypertrophie, Reflexneurose b. solch. 162. —, Schanker ders. 165. —, Knorpel- u. Knochenbildung in solch. 236. —, maligne Tumoren 269.
- Tonsillitis, lacunaris (infektiöser Ursprung) 257. (acuta ulcerosa) 257. —, follicularis ulcerosa 258.
- Tonsillotomie, Diphtherie u. Croup nach solch. 150.
- TorfmuU, Wirkung auf Cholera- u. Typhusbacillen 197.
- Toxine von Bakterien, Störungen d. Temperatur u. d. respirator. Verbrennung durch solche 11.
- Trachea, Fraktur u. Ruptur 63.
- Trachelorhexter 178.
- Tracheotomie, d. Herausnahme d. Kanüle verzögernde Ursachen 63. —, Blutung nach solch. b. Diphtherie 63.
- Traktionsdivertikel d. Oesophagus 41.
- Transfusion, intraperitonäale 231.
- Transsudation in d. Bauch- u. Perikardialhöhle 229.
- Traubenmole nach Retention d. Placenta 178.
- Traubenzucker, Bestimmung im Harn 114.
- Trepanation d. Schädels wegen Epilepsie 33.
- Trichocephalus, Uebertragung durch Erdessen 255.
- Trichophyton, Uebertragung durch Vögel 260. —, d. Augenlider 260.
- Trigeminus s. Nervus.
- Trinkerasylo in Deutschland 195.
- Trinkwasser, Befreiung von Keimen durch Chloralkali 78.
- Trional, Vergiftung 130.
- Trippler, Metritis b. solch. 173. — S. a. Perikarditis; Pleuritis.
- Tripplerreumatismus b. Kindern 180.
- Tuba Fallopiiæ s. Pyosalpinx.
- Tuberkulose, specielle d. Knochen u. Gelenke (von *Fr. Koenig*, *F. Mertens* u. *W. Koenig*, I. Kniegelenk) 216. —, d. Knochen in d. Nähe d. Gelenke 277. —, warzige d. Haut 280. — S. a. Meningitis; Reotum.
- Typhlitis, Ursachen u. Behandlung 253.
- Typhus abdominalis (Lähmung d. oberen Luftwege b. solch.) 45. (durch Milch verbreitet) 195.
- Typhusbacillen, in d. Faeces, Wirkung d. Desinfektionsmittel 75. —, Wirkung d. Torfmulls auf dies. 197.
- Ulcus serpens corneæ, Kauterisation 70.
- Unfälle, Funktions- u. Erwerbstörungen nach solch. 218.
- Ungarn, Lithiasis b. Kindern 181.
- Unterleib, Operationen an solch. 76. — S. a. Bauch.
- Unterleibstypus s. Typhus.
- Unterrichtstafeln, augenärztliche (von *Magnus*: topograph. Beziehungen d. Augenhöhle zu d. umgebenden Höhlen u. Gruben d. Schädels; von *W. Osermak*) 109.
- Untersuchungen über d. Respiration u. Cirkulation b. Aenderung d. Druckes u. d. Sauerstoffgehaltes d. Luft (von *A. Löwy*) 211.
- Untersuchungsmethoden, klinische, Lehrbuch ders. (von *Richard Geigel* u. *Fritz Voit*) 104.
- Ureter, doppelter 57.
- Urobilinurie b. Kindern 269.
- Vagina, primäres Carcinom, operative Behandl. 51. 52. —, Exstirpation 51. —, senile Atresie mit Hämatometra u. Hämatokolpos 53. —, Wirkung d. Sekrets auf Bakterien 53. —, Verhalten pathogener Keime in ders. 53. 59. —, Bakterien im Sekrete (während d. Schwangerschaft) 53. (b. Neugeborenen) 59. —, Absorption von ders. aus 116. —, angeb. Mangel 211. —, rundes Geschwür 261. —, Narbenstenose durch einen Fremdkörper 261. —, Geschwulst d. Gewölbes 261. —, Zerreissung, Austritt d. Uterusanhänge 262. —, Entfernung d. Uterusanhänge von ders. aus 263. — S. a. Haematokolpos; Kolpocöliotomie; Scheide.
- Vaginofixation, des Uterus (Indikationen) 53. 54. (Technik) 54. (Einfluss auf Schwangerschaft u. Geburt) 170.
- Vagus s. Nervus.
- Vanille, Vergiftung 239.
- Variola haemorrhagica mit Bluterguss im Kehlkopf 163.
- Vaselin s. Jodoformvaselin.
- Venaesection, Einfl. auf d. specif. Gewicht d. Blutes 13. — S. a. Aderlass.
- Ventrofixation, d. Uterus, Indikationen 53. 54.
- Verantwortlichkeit, die menschl., u. d. moderne Suggestionalehre (von *W. Hirsch*) 106.
- Verbandlehre (von *Ferd. Klausner*) 108.
- Verblutung, Fehlen d. Todtenflecke nach solch. 75.
- Verbrecher (von *Cesare Lombroso*, deutsche Bearb. von *H. Kurella*, III. Bd. Atlas) 107.
- Verdauung, im Magen (normale) 42. (Einfl. d. Kochsalzes u. d. Rohrzuckers) 43. —, Versuche mit künstl. 43. —, Einfl. d. Sensibilität d. Magens auf dies. 44. —, physiolog. Leukocytose während ders. 159.
- Verdauungskanal, Innervation 252.
- Verdauungsorgane s. Magen.
- Verdauungssäfte, Einwirkung auf frisches u. altbackenes Brot 71.
- Vererbung d. Knochenformen 210. — S. a. Erbllichkeit.
- Vergiftungen, Statistik 20. —, Erkrankungen d. Sehorgans b. solch. 108. — S. a. Aether; Alaun; Antipyrin; Arsenik; Atropin; Austern; Benzin; Blausäure; Blei; Brom; Bromäthyl; Carbonsäure; Chinin; Chloralhydrat; Chloroform; Chromsäure; Cocain; Colchicum; Cyankalium; Cytisus; Ferrocyankalium; Filix; Guajakol; Hydrargyrum; Käse; Kalium; Kohlenoxyd; Kreosot; Kupfer; Leuchtgas; Lysol; Manchinellbaum; Miessmuscheln; Mineralsäuren; Mirbanöl; Nikotin; Nitrobenzol; Opium; Petroleumäther; Phenol; Phosphor; Pilze; Pyrogallol; Salpetersäure; Salzsäure; Schwefelsäure; schweflige Säure; Secale; Stickstoffoxydul; Stramonium; Sulfonal; Tabak; Tannin; Trional; Vanille.
- Verkrümmung, rhachitische, Spontanheilung 190.
- Verletzung, Bezieh. zur Entstehung von Tabes dorsalis 83. —, Bezieh. d. Magenkrankheiten zu solch. 159. —, Blasenbildung in d. Haut nach solch. 163. — S. a. Knie; Schussverletzung.
- Verrücktheit, Bezieh. zu Melancholie 149.
- Verschimmeln, d. Brotes 71.
- Verstopfung, chronische, Behandlung 255.
- Verwirrtheit, hallucinatorische 36.
- Vesicofixation d. Uterus 54.
- Visionen b. Alkoholismus 35.

- Vibrionen, in Düngerjauche 197.
 Virus d. Syphilis, Durchgängigkeit d. Placenta f. solch. 48. 49. 50.
 Vögel, Uebertragung von Trichophyton durch solch. 260.
 Vorlesungen, über chirurg. Infektionskrankheiten (von Th. Kocher u. E. Tavel, 1. Theil) 108. —, über Pathologie u. Therapie d. Syphilis (von Eduard Lang, 2. Aufl., 1. Abth.) 109. —, über akute Infektionskrankheiten im Kindesalter (von Nil Filatow, übers. von L. Polonski, 1. Lief.) 212.
 Vortäuschung von Krankheiten (von H. Frölich) 218.
 Wärme, strahlende irdischer Lichtquellen, hygiein. Bedeutung 72. —, Abschwächung d. Schlangengiftes durch solch. 241.
 Wäsche, Desinfektion durch Seifenlösungen 75.
 Wandermilz, Splenopexis b. solch. 66.
 Warze s. Haut.
 Wasser, Untersuchung u. Beurtheilung 110. —, im Pregel b. Königsberg, Beschaffenheit 196. — S. a. Abwässer; Grundwasser; Trinkwasser.
 Wassergas, Gefährlichkeit 196.
 Wasserleitung, Bleivergiftung durch solche 128.
 Wasserstoffsuperoxyd, Gegengift gegen Blausäure 19. 121.
 Wehenschwäche, Indikation für die Anlegung der Zange 55.
 Weib, Häufigkeit d. Syphilis 167. —, Behandlung d. weichen Schankers 261. —, Hydrocele 262.
 Wendung b. dorsoposteriorer Querlage 178.
 Wiederkäuen b. Menschen 161.
 Wien, Diphtherie das. 151.
 Wirbel, angeb. Spalte 186. — S. a. Halswirbel; Spondylitis.
 Wirbelkanal, Eröffnung b. Spondylitis u. Compressionsmyelitis 146.
 Wirbelsäule, akute Osteomyelitis 184. — S. a. Malum Pottii; Skoliose.
 Wissenschaften, medicinische, geschichtliche Entwicklung 224.
 Wochenbett, Pulsverlangsamung während dess. 266.
 Wunddiphtherie, Bacillen b. solch. 150.
 Wurmfortsatz, Anatomie 231.
 Xanthinkörper im Harne b. Leukämie 113.
 Zähne, Ausfallen b. Tabes dorsalis 88. 89.
 Zahnfleisch, primäre Diphtherie 150.
 Zange s. Geburtszange.
 Zehe, Fraktur, Behandlung. 67.
 Zellen, Wirkung eiweissverdauender Fermente auf lebende 3. 42. —, mehrfache indirekte Kerntheilung 5. —, Bedeutung d. Kerns f. d. Sekretion 6. —, d. Pankreas, Bau 6. —, d. Pylorusdrüsen, Fettgranula in dens. 42. —, sekretorische, fuchsinophile Degeneration 118. —, Reduktion d. Tellursäure durch solche 226. — S. a. Nervenzellen.
 Ziegelerbeiter, Gesundheitsverhältnisse 198.
 Zucker s. Rohrzucker; Traubenzucker.
 Zunge, Dermoidcyste 269.
 Zungendrüsen, Erkrankung b. Syphilis 166.
 Zungenwurzel, glatte Atrophie, Bezieh. zu Syphilis 166.
 Zurechnungsfähigkeit, Beurtheilung 200.
 Zwangshandlungen, b. Epileptikern 35. —, b. Geisteskranken 200.
 Zwangsvorstellungen 200.
 Zwerschfell, klon. Krampf b. Fötus 180. —, Durchtritt corpusculärer Gebilde durch dass. 229. —, Abscess unter dems. 255. 272. —, Hernie, Thoracotomie 271. —, Stichverletzung 272.
 Zwillinge, Diagnose während d. Schwangerschaft 175.
 Zymogen d. Fibrinfermentes d. Blutes 4.

N a m e n - R e g i s t e r .

- | | | |
|---|--|--|
| <p>Abel 38.
 Abelous, J. E., 18.
 Abram, John Hill, 139.
 Achenbach, C., 278.
 Ackermann 23.
 Adamkiewicz, Albert, 81.
 Adams, John, 23.
 Adenot 162.
 Ahlström, G., 192.
 Albarran 165. 169.
 Albers, H., 164. 201. 209.
 Albert, E., 186.
 Albertoni 127. 128.
 Albu, Albert, 252. 254.
 Alexander 33.
 Alt, Konrad, 33.
 Ambrosius, W., 119.
 Anders, J. M., 87.
 Annequin, L., 277.
 Annino, B., 127. 128.
 Anstau 24. 25.
 Antal, Joh., 130. 131. 135. 136.
 Appel, R., 67.
 Arkawin, J., 42. 44.
 Arloing, S., 11.
 Arnold 118.
 Arthus, Maurice, 209*.</p> | <p>Ascherl 93.
 Askanazy, S., 123.
 Auché, B., 233.
 Audry 260.
 Auerbach, S., 36.
 Ausset, E., 94.
 Austern, Harold, 150.
 Axenfeld 70.
 Baas, J. Hermann, 224*.
 Babes, V., 10. 165. 168.
 Bach, H., 275.
 Bach, L., 69.
 Bähr, Ferdinand, 191.
 Baginsky, Adolf, 61.
 Bailey, Pearce, 87.
 Baracz, R. von, 272.
 Bartholow, Robert, 142.
 Bary, A., 243.
 Baudet 88.
 Baum, P., 177.
 Beansoleil 161.
 Bebbler, W. J. van, 223*.
 Bechterew, W. von, 95.
 Beck, Arno, 199.
 Beck, C. (Chicago), 62.
 Beck, H., 154. 156.
 Beckhaus, E., 31.
 Beckmann, W., 172.</p> | <p>Benedict, Moriz, 90.
 Bereni, Ange, 81. 82.
 Berger, Carl, 252. 254.
 Berger, E., 93.
 Berger, H., 198.
 Bergmann, J., 250. 251.
 Bérillon 95.
 Bernard 81.
 Bernhard, L., 150.
 Bernhardt, M., 81. 93. 94.
 Berry, Richard J. A., 231.
 Bertrand, G., 241.
 Besnier, Ernest, 212*.
 Betz, Odo, 126.
 Benthner, Oscar, 56.
 Beyer, J. E., 36. 226. 243.
 Bial, M., 154. 156.
 Bialacour, Franz, 155. 157.
 Biedert, Ph., 250.
 Biernacki, E., 88. 90.
 Blaokford, J. V., 88.
 Blakall, Frank R., 233.
 Blaschko 153.
 Bleibtreu, L., 123.
 Bleuler 121.
 Bloch, G., 65.
 Blocq, Paul, 88.
 Blondel, R., 95.
 Boas, J., 154. 155. 156. 158. 160.</p> |
|---|--|--|

* bedeutet Bücheranzeigen.

- Bodin, Eugène, 259.
 Boeck, E., 149.
 Börger, Heinrich, 81.
 Bohm 15.
 Boiffin, A., 270.
 Bókai, A., 250. 251.
 Bókai, Joh., 63. 181.
 Boll 204. 209.
 Bollinger, O., 211*.
 Bondi, Maximilian, 134.
 Bondzyński, St., 18. 113.
 Bonne, Ch., 140.
 Borgherini, Alessandro, 81. 82.
 Borissoff, A., 173.
 Bornträger 200.
 Borysiekiwicz 208.
 Bossi, L. M., 174.
 Botkin, E., 12.
 Bouchacourt 63.
 Bouchaud 245.
 Bouain 149.
 Bouin 97. 208.
 Bourget 158.
 de Bourgon 193.
 Bouveret, L., 194.
 Bowlby, A. Anthony, 92.
 Boyer, A., 193.
 Brackett, E. G., 186.
 Bradford, E. H., 186.
 Braunschweig 109*.
 Brenning, M., 241.
 Bresgen, Maximilian, 44. 162.
 Bret, J., 158. 161.
 Brigel, O., 63.
 Briquet 129.
 Brissand, E., 88. 92. 93.
 Bristowe, J. S., 32.
 Broca, A., 67.
 Brock, G., 235.
 Brock, W., 250. 252.
 Brouardel, P., 21. 22.
 Brown, W. H., 132.
 Brunner, W. E., 93.
 Buchholz, Albert, 33.
 Buchholz, F., 63.
 Bum, Anton, 243.
 Bunge (Basel) 15.
 Burchardt, M., 194.
 Buss, O., 41. 42.
 Buttersack 232.
 Bychowsky, J., 41.

C
 Caddy, D. J., 239. 240.
 Cahn, A., 158. 160.
 Caillé, Aug., 150.
 Calmette, A., 241. 242.
 Calot 63.
 Canon 182.
 Cardarelli 81.
 Carpenter, J. St., 135.
 Carrière 201. 209.
 Carstens 39.
 Casey, Edwards, 241. 242.
 Castellino, P. F., 4.
 Cathelineau 88.
 Caton, Richard, 135. 136.
 Cauquil, Joseph, 88. 91.
 Chabbert, L., 88.
 Chadwick, James R., 338.
 Chambrelent 56.
 Charcot, J. B., 29. 93.
 Charcot, J. M., 243.
 Chevallereau, A., 95.
 Chievitz 202. 209.
 Chipault, A., 5. 64. 95.

 Chlumsky 75.
 Christiani, C., 158. 160.
 Christomanus, A., 252. 255.
 Claren 195.
 Clark, L. Pierce, 81. 89.
 Claus, A., 81. 244.
 Cnopf (Nürnberg) 61.
 Cobbett, Louis, 233.
 Coghill, Harry, 150.
 Collet, J., 93. 94.
 Collins, Joseph, 88.
 Colls, P. C., 225.
 Contejean, Ch., 11.
 Coppez fils, H., 279.
 Corin 24. 25.
 Corti 97. 98. 208.
 Courmont, J., 38. 88. 91.
 Cousins, John Ward, 262.
 Cox 97. 208.
 Craig 81.
 Cramer, A., 31. 88. 142.
 Crocq fils 38.
 Crookshank, F. Graham, 134. 135.
 Cullen, T. S., 263.
 Curátulo 286.
 Cséri, Johann, 250. 252.
 Czermak, W., 109.
 Czerny, Vincenz, 270.

D
 Daleine 5.
 Dalla Rosa 102*.
 D'Amore 24. 27.
 Dauber 252. 255.
 Davids 197.
 Davidson, Mo Kenzie, 140.
 De Buck, D., 17. 31.
 Dehio, K., 32.
 Deichert, H., 236.
 Dejerine, J., 95.
 Delavan, Bryson, 269.
 Delie 258.
 Demoulin 64.
 Demuth 126. 127.
 Dennig, A., 122.
 Desouost 22.
 Deucher, P., 29.
 Dieulafoy, G., 150. 165.
 Diller, Theodor, 88.
 Ditisheim, M., 139.
 Dobrowolsky 204. 209.
 Döderlein, A., 59. 80.
 Dogiel 207. 209.
 Dohrn, R., 180.
 Dolega 79.
 Donáth, Julius, 71. 126. 127.
 Dostal, Hermann, 114.
 Dougall, John, 129.
 Doumer, E., 95.
 Downs, Morton, 135.
 Doyon 38.
 Dräer, Arthur, 196.
 Dreysel, Max, 120.
 Dubreuilh, W., 260.
 Du Castel 212*.
 Dührssen, A., 51. 176.
 Düring, E. von, 48. 49.
 Dürr (Hannover) 278.
 Du Mesnil 163.
 Du Mesnil de Rochemont 158. 159.
 Dumstreyl 269.
 Dunn, L. A., 158. 160.
 Dupuy, L. E., 158. 160.

 Eaton, W. B., 88.
 Ebstein, Wilhelm, 155. 158. 159.
 Echeverria, Emilio, 164.

 Eckhard, C., 8.
 Edinger, L., 81.
 Edmunds, Walter, 139.
 Egger, F., 153.
 Ehrlich 134.
 Ehrle 75.
 Eichenwald, A., 277.
 Einhorn, Max, 155. 157. 158. 160.
 250. 251.
 Eiselsberg, A. von, 184. 188.
 Elschmig 70.
 Elsenberg, Anton, 165. 166.
 Emanuel 174.
 Engelien 24.
 Engelmann, Th., 99. 208.
 Eppinger, Hans, 219*.
 Erb, Wilhelm, 90.
 Eröss, Julius, 60.
 Eversbusch, O., 108*.
 Ewing, Charles B., 241.
 Eyff, M., 223*.

F
 Fabricius, J., 171.
 Fagerlund, L. W., 19. 20. 22. 23. 25.
 125. 126. 127. 132. 136.
 Fahlenbock, W., 191.
 Faisst, O., 185. 275.
 Falcone 24. 27.
 Favre, A., 57.
 Favre, J., 140.
 Fehling, H., 266.
 Feibes, Ernst, 260.
 Feinberg, J., 121.
 Fenwick, W. Soltan, 158. 160.
 Fermi, Claudio, 3. 42.
 Feulard, Henri, 212*.
 Fick, A., 7. 205. 209.
 Filatow, Nil, 212*.
 Filehne, Wilhelm, 126.
 Fink, Emanuel, 44. 257.
 Fischer, F., 119. 187.
 Fleischlen, N., 15.
 Flatau 205. 209.
 Flexner, W. Simon, 38. 150.
 Fokker 128.
 Formánek, E., 120.
 Foss (Potsdam) 252. 254.
 Fournier, Alfred, 81. 88. 212*.
 Fournier, L., 181.
 Fraenkel, A., 82. 257.
 Fränkel, Carl, 39. 191.
 Fränkel, Eugen, 252. 254.
 Fränkel (Chemnitz) 194.
 Frenkel 95.
 Freud, Sigm., 244.
 Freudenberg, A., 269.
 Frey, A., 92.
 Frey, M. von, 8.
 Frey, R. von, 273.
 Freymuth 123.
 Freysz, Moritz, 88.
 Frick 92.
 Friedeberg 132.
 Friedenwald, Julius, 154. 156.
 Friedländer, Richard, 130.
 Friedrich (Leipzig) 182.
 Frölich, H., 218*.
 Fuchs, Ernst, 68. 278.
 Fuchs, Robert, 111*.
 Fürstner 146.
 Fürth, Otto, 225.
 Funck, M., 279.
 Funke, R., 273.

G
 Gärtner, A., 110*.
 Galezowski, Xavier, 93.

- Gallez, Léon, 38.
 Ganghofner, F., 143.
 Ganser 141. 202. 209.
 Gara, Geyza, 250. 251.
 Gaucher, E., 92.
 Gaule, J., 227.
 Gautier, A., 22.
 Geigel, Richard, 104*.
 Gerhardt, C., 81. 82.
 Gelpke (Karlsruhe) 279.
 Gerlach (Königsutter) 35.
 Gevaert, C., 63. 163.
 Gianali 129. 130.
 Giaroli 134.
 Giarre 269.
 Gilbert, A., 181.
 Gilbert, W. H., 95.
 Gilles de la Tourette 121.
 Gley, E., 12. 120.
 Glorieux, Z., 92.
 Gluziński, L. A., 116.
 Goenner, Alfred, 5.
 Goepel 76.
 Goldberg, Ludwig, 218*.
 Goldschmidt, Ednard, 250. 251.
 Goldstein, Siegfried, 162.
 Golgi, Camillo, 206. 209.
 Goodall, E. W., 248.
 Gotschlich, E., 73.
 Gottlieb, R., 18. 113.
 Gottschalk, Sigmund, 173.
 Graber 202. 209.
 Grabower 88.
 Gradenigo, G., 101. 208.
 Graefe, Max, 55. 170.
 Graf (Meiningen) 62.
 Grant, John, 239. 240.
 Grasselli 134.
 Graser, E., 184.
 Grawitz, E., 239. 240.
 Grigorescu, G., 95.
 Grimm 81.
 Groenouw 70.
 Groom 208.
 Grosse, Joh., 223*.
 Grube, Karl, 95.
 Grundzach, J., 250.
 Gabaroff, A. von, 58.
 Gürber 126. 127.
 Guérin 239.
 Guillery 93. 94.
 Guinard, L., 124.
 Gulliver 201. 209.
 Gurt, E., 181.
 Gussenbauer, A., 62.
 Gutmann, G., 82.
 Guttenberg 126. 127.
 Guttman, W., 165. 167.
 Haab, O., 68. 70.
 Haaler, F., 183.
 Haberd, Albin, 132.
 Hadra, B. E., 262.
 Hahn, Eugen, 66.
 Halliburton, W. D., 225. 226.
 Hallopeau 212*.
 Hamburger, Carl, 3.
 Hamburger, H. J., 12. 229. 230. 231.
 Hamburger, L. P., 135. 138.
 Hammarsten, Olof, 209*.
 Hammer, Hans, 252. 254.
 Hammerschlag, Albert, 158. 159.
 Hampeln, P., 165. 168.
 Handmann, M., 123.
 Hannion, H., 88.
 Happel, Fr., 270.
 Harding, L. A., 135. 138.
 Harnack, Erich, 132. 134.
 Harris, Isham G., 135.
 Harris, Vincent Dormer, 234.
 Hartmann, Henri, 177. 274.
 Haskovec, L., 36. 120.
 Haug, Rud., 98.
 Hauser, A., 113. 237.
 Hauser, G., 234.
 Hawkins, Fr., 88.
 Hayem, Georges, 158.
 Hecker, Jacob, 95.
 Hecker, Rudolf, 151.
 Heffter, Arthur, 19. 125. 239.
 Heger 22.
 Heidenhain, L., 271.
 Heitzmann, C., 102*.
 Helferich, H., 108*.
 Heller, A., 44.
 Heller, Julius, 165. 166. 199.
 Henle, J., 102*.
 von Herff 250.
 Hermann, F., 103*.
 Hermes (Berlin) 65.
 Hermes (Danzig) 268.
 Herms, F., 88.
 Herrnhaiser, J., 119.
 Hertzsch 169.
 Herzfeld, K. A., 178.
 Hees, W., 68.
 Heubel, Heinrich, 41.
 Heubner, O., 252. 253.
 Heusing, H., 9.
 Hewetson 21. 23.
 Heymann, P., 115.
 Higier, H., 95.
 Hilbert, R., 116.
 Hill, Edward B., 241. 242.
 Hills, William B., 125.
 Hink, A., 180.
 Hippel, A. von, 68.
 Hippel, Eugen von, 69. 119.
 Hirsch 129. 130.
 Hirsch, H., 210*.
 Hirsch, Karl, 158. 161.
 Hirsch, William, 105*. 106*. 215*.
 Hirschberg, Rubens, 88.
 Hirschl, J. A., 249.
 Hirschsprung, H., 268.
 Hitzig, Ednard, 81. 83. 214*.
 Hlawaczek 148.
 Hobbs, J., 244.
 Hobein 199.
 Hoche, A., 7.
 Hofacker 195.
 Hoffa, Albert, 192. 276.
 Hoffmann, Arthur, 61.
 Hoffmann, F. A., 80.
 Hoffmann, J., 163.
 Hoffmann 206.
 Hofmeier, M., 52. 172.
 Holm 250. 251.
 Honsell, B., 269.
 Hopmann 256.
 Hori 70.
 Howarth, Wm. J., 135. 136.
 Huber, A., 250. 251.
 Hüfler, Emil, 86.
 Hughlings Jackson, J., 88.
 Hulke, J. W., 92. 202. 209.
 Jackson, J. Hughlings, 88.
 Jacobsohn, J., 144.
 Jacobson, D. E., 86. 88.
 Jacobson, E., 268.
 Jacotini, R., 250. 251.
 Jacob, J., 176.
 Janowski, W., 118.
 Jaquet, L., 212*.
 Jarisch 164.
 Jellinek, Emil Otto, 86. 87.
 Jénart, D., 93.
 Jendrássik, Ernst, 255.
 Jessop 140.
 Ihle, Otto, 216*.
 Illoway, H., 158. 160.
 Ineichen, Franz, 250.
 Joachimsthal, G., 48. 51. 186.
 Joal 162.
 Joffroy, A., 19. 88.
 Johnston 148.
 Jolles, Max, 75.
 Jordan, Max, 252. 254. 275. 277.
 Jordan, Th., 17.
 Joseph, Max, 109*. 165. 167.
 Josias, M., 132.
 Isaac, H., 81.
 Israel, O., 6.
 Jungmann, Eugen, 71.
 Kabrhel, Gustav, 73.
 Kahane, Max, 13.
 von Kahldeu 103*.
 Kalindero, N., 165. 168.
 Kalischer, Siegfried, 88.
 Kalt (Paris) 70.
 Kant 71.
 Katayama 239. 240.
 Kaufmann, J., 155. 157. 241. 242.
 Kaufmann, Rudolf, 155. 157.
 Kazowsky, A. D., 23. 24.
 Kedrowsky, W., 10.
 Keilmann, Alexander, 175. 177.
 Kelling, Georg, 41. 42. 252. 254.
 Kern, Géza, 55.
 Kessler, L., 172.
 Kirmisson 63.
 Kirstein, A., 19. 21.
 Klaatsch, H., 231.
 Klausner, Ferd., 108*.
 Klemm, Paul, 92.
 Klemperer, G., 41. 154. 156.
 Klien, R., 176.
 Klipstein, Ernst, 197.
 Klug, Ferd., 42. 43.
 Knatek, S., 89.
 Knies 204. 209.
 Knox 201. 208.
 Koch 81.
 Kocher, Th., 108*.
 Kockel 80.
 Kögel, B., 141.
 König 204. 209.
 Koenig, Franz, 216*.
 Koenig, W., 216*.
 König, Wilhelm, 142. 143.
 Köppen, M., 146.
 Kohts 153.
 Kolisch, Rudolf, 114.
 Koller, Jenny, 148.
 Kollmann, Arthur, 280.
 Koppel 150.
 Kossa, J. von, 18. 130.
 Kossmann, R., 52.
 Kraft-Ebing, R. von, 107*. 242.
 Kratter, Julius, 219*.
 Krause, W., 96. 201. 208. 209.
 Krawkow, N. P., 119.
 Kreeke 165. 166.

- Krehl, L., 11.
 Krienes, Hans, 218*.
 Krisowski, M., 48. 51.
 Krönlein, U., 184.
 Krompecher, Edmund, 5.
 Kronecker, Franz, 248.
 Krückmann 70.
 Krüger, S., 117.
 Kruse, W., 72.
 Külz, C., 226.
 Küstner, Otto, 55. 174. 212*. 262.
 Kuh, Sydney, 86.
 Kuhnau, W., 4.
 Kukula, O., 274.
 Kurella, H., 107*.
 Kutscher 197.
 Kuttner, Leopold, 158. 159.
- La**borde, Simon, 95.
 Lähr, H., 105*.
 Lähr, M., 89. 90.
 Læhr, N., 246.
 Lafitte, Ad., 89.
 Lagondaky 81.
 Lainton 63.
 Lambotte, A., 67.
 Landerer, A., 107*.
 Landolt 100. 208.
 Lang, J., 19. 71. 140.
 Lang, Eduard, 109*.
 Lange, M., 200.
 Langer, Fritz, 261.
 Langerhans 77.
 Langerhans, R., 104*.
 Langermann 250.
 Langgaard, Alexander, 212*.
 Lannois 143.
 Lassar, O., 258.
 Latzko, W., 267.
 Lauenstein, C., 51. 188.
 Laulanié, F., 11.
 Lawford 140.
 Leber, Th., 68. 69.
 Le Blanc 195.
 Le Dantec 233.
 Legnani, Torquato, 89.
 Lehmann, K. B., 71.
 Leimbach, R., 89. 90.
 Leistikow, Leo, 48.
 Leloir, H., 47.
 Lemoine, G., 89. 158. 161.
 Lennander, K. G., 264.
 Lenoble 86.
 Lépine, R., 89. 92. 252. 255.
 Leppmann, A., 222*.
 Letulle 89.
 Leusden, Pels, 57.
 Lévi, Léop., 89. 95.
 Levy, A. Magnus, 139.
 Lewin, Georg, 82. 165. 166.
 Lewin, L., 239. 241.
 Leyden, E., 24. 26. 86. 87.
 Liakovetsky, J., 117.
 Liebreich, Oscar, 105*. 212*.
 Liermann, W., 262.
 Liepmann, W., 35.
 Linossier, G., 127. 128. 158. 161.
 Linstow, Otto von, 240. 241.
 Lion, G., 158.
 Llobet 271.
 Lloyd, James Hendrick, 92.
 Lobstein, E., 66.
 Lode, Alois, 73.
 Loeb 208.
 Löhlein, H., 174.
- Löwenstein (Trier) 65.
 Löwy, A., 211*.
 Lohnstein, Th., 114.
 Loison, Ed., 271.
 Lombard, H. Ch., 128.
 Lombroso, Cesare, 107*.
 Lorenz, Adolf, 276.
 Lublinski, W., 45.
 Ludwig, Heinrich, 56.
 Lübbert, A., 196.
 Lührmann, F., 89.
 Lugaro, E., 6.
 Lusini, Valerio, 114.
 Lyon, Gaston, 243.
- Ma**caigne 119.
 Macfadyen, Allan, 233.
 Macher 241. 242.
 Macintyre 257.
 Mackenrodt, A., 170.
 Madlener, M., 173.
 Mager 199.
 Magitot, E., 24. 26.
 Magnan 89.
 Magnus, Hugo, 109*. 217*.
 Malerba 4.
 Mandl, Ludwig, 115.
 Manges, Morris, 154. 156.
 Mann 144.
 Marchand, F., 267.
 Marckwald (Halle) 235.
 Maréchal 95.
 Marfori, Pio, 17.
 Marie, P., 81.
 Marina, Al., 94. 140.
 Marinesco, G., 30. 93. 121. 246.
 Markwald, Benno, 126.
 Marthen, G., 129.
 Martin, A., 171.
 Martius, F., 155. 157. 158. 160.
 Marwedel, G., 186. 273.
 Massin, W. N., 179.
 Mathewson, Georg, 48. 50.
 Mathieu, Albert, 93. 154. 156. 250. 251.
 Matthes, M., 11.
 Matthews, Jos. M., 256.
 Maude, A., 248.
 Mayer, Carl, 86.
 Meige, Henry, 213*.
 Meinert (Dresden) 155. 157.
 Melsome, W. S., 233.
 Meltzing, C. A., 155. 157.
 Mendel 257. 258.
 Mendel, E., 81. 82. 89.
 Mendelsohn, Martin, 105*.
 Menge, K., 58.
 Menzies, J. Duncan, 165. 169.
 Mermann, A., 178.
 Mertens, F., 216*.
 Messner, Adolph, 215*.
 Micciché, Gaetano, 135.
 Michaelis, M., 86.
 Michel, Eduard, 200.
 Michel, L., 69.
 Mickle, W. Julius, 81.
 Mikulicz 187.
 Mills 89.
 Mintz, S., 250.
 Mitchell, J. K., 89.
 Miura, K., 232.
 Mock 71.
 Modinos, P. C., 238.
 Möbius, P. J., 81.
 Moisseau, Henri, 21. 22.
- Monroe, T. K., 86.
 Montesano, Giuseppe, 31.
 Moor, William, 135. 138.
 Moosbrugger 255.
 Morin 142.
 Morison, W. Alexander, 154.
 Moritz (München) 42. 44.
 Moritz (Solingen) 195.
 Motet 21. 22.
 Mouret, J., 6.
 Moyer, Harold N., 135. 136.
 Muchin, N., 93.
 Müller, F., 212*.
 Müller, Franz, 125.
 Müller, G. J. C., 132. 133.
 Müller, Heinrich, 96. 207. 208. 209.
 Müller, P., 54. 199.
 Müller, Vitalis, 118.
 Müller, W., 99. 184. 201. 208.
 Mündler 188.
 Münzer, Egmont, 21. 22. 24. 89. 92. 227.
 Muratoff, Wladimir, 144.
 Muscatello, G., 228.
 Mutaoh, A. von, 236.
- N**ageotte 86. 87.
 Naumann 175.
 Naunyn, B., 252. 253.
 Nauwelaers 40.
 Negro 94.
 Neusser, A., 94. 109*. 211*. 212*.
 Neisser, Cl., 36.
 Nettleship, E., 140.
 Neufeld, J., 74.
 Neugebauer, F. L., 211*.
 Neumann, Isidor, 165. 166. 266.
 Neumann, Julius, 18.
 Neumeister, Richard, 102*.
 Neustadtl, H., 227.
 Newmark, Leo, 89. 247.
 Nicolaidès, B., 42.
 Nieden, A., 198.
 Nienhaus, E., 274.
 van Niessen 12.
 Nijhoff 177.
 Nolder, A., 95.
 Noorden, C. von, 139.
 Nordmann, Achilles, 135. 138.
 Nordmann, Benoit, 89. 92.
 Notthaft, A., 14.
 Noyes, William B., 93.
 Nugent, G. P. L., 93.
- balinski 192.
 Obersteiner, H., 86. 87.
 Oertel, J. M., 215*.
 Oettinger 246.
 Offenber 195.
 Ogier 22.
 Ohlemann, M., 109*.
 Okamoto 239. 240.
 Olshausen, R., 51. 53.
 Oppenheim, H., 87. 89. 94.
 Oppler, Paul, 120.
 Orloff 267.
 Orschansky 89.
 Ostertag, Robert, 110*.
 Ostwalt, F., 58. 70.
 Otto 70.
- P**achon, V., 12.
 Päsler, Hans, 127.
 Paffrath 195.
 Pagenstecher, E., 191.
 Pal, J., 95. 262.

- Palma, Paul, 4. 21. 22.
 Palmer 75. 165. 167.
 Panas 94.
 Pándi, Koloman, 116. 135. 136.
 Paracosa 4.
 Parant, Victor, 35.
 Pariser, C., 189.
 Parisot 129.
 Parmentier, E., 42. 44.
 Parsons, A. B., 247.
 Pault, E., 143.
 Paviot, J., 158. 161.
 Pearce, Savary F., 89.
 Pel, P. K., 89.
 Perceval 241. 242.
 Pernice, B., 38.
 Peron, A., 23.
 Peters, A., 192.
 Petersen, F., 187.
 Petrimi 95.
 Pfannenstiel, J., 264.
 Pfüger, E., 242. 279.
 Pfyffer, G., 57.
 Phisalix, C., 241.
 Pic, Adrien, 252. 253. 255.
 Pick, Alois, 154. 155. 243.
 Pick, Herbert, 39.
 Pickering, J. W., 226.
 Pieraccini 31.
 Pierret 63.
 Pilliet, A. H., 238.
 Pineles, F., 31. 89.
 Pitres, A., 32.
 Plathner, Friedr., 89.
 Plaut, H. C., 39.
 Plücker (Cöln) 66.
 Podack, M., 117.
 Pollack, Max, 149.
 Polonski, L., 212*.
 Popp, R., 268.
 Port, K., 271.
 Posner, C., 10.
 Pospelow 48.
 Pregl, Fritz, 232.
 Pfloram, A., 141.
 Prince, Morton, 81.
 Pritzkow 127. 128.
 Pröbsting 278.
 Prus, Johann, 118.
 Pryor, William R., 54.
 Puech, P., 177.
 Purdon, H. S., 165. 169.
 Pyle, L. Walter, 135. 138.
 Quargali 127. 128.
 Quincke, H., 16.
 Rabinowitsch, Lydia, 197.
 Racine 196.
 Raichline, A., 89.
 Rakowicz (Dresden) 194.
 Ramón y Cajal 98. 206. 207. 208. 209.
 Rasumowsky 273.
 Raymond, F., 34. 82.
 Rector, Joseph M., 135. 138.
 Redlich, Emil, 86. 145.
 Reichel, O., 24. 26.
 Reichmann, N., 250. 251.
 Reinert, E., 185.
 Reinicke, H., 129. 130.
 Remak, E., 245.
 Renard 197.
 Renk 61.
 Resnikow, O. A., 267.
 Rettig, W., 222*.
 Reusing, H., 9.
 Reusz, Friedrich, 250. 251.
 Reymond 235.
 Ribbert 13.
 Richardiére 21. 22.
 Richelot, L. G., 171.
 Richter, Ed., 22.
 Richter, Max, 130. 131.
 Richter, P. F., 154. 157.
 Ricker (Zürich) 234.
 Ries, Emil, 53.
 Rindfleisch 69.
 Ritter, Carl, 41. 208.
 Rivington, W., 93.
 Roemisch 45. 46.
 Romberg 79. 80.
 Roque 127. 128.
 Rosemann, Rudolf, 238.
 Rosenbaum, Georg, 95.
 Rosenheim, Th., 41. 154. 155. 156.
 158. 159. 250.
 Rosenthal, Ernst, 129.
 Rosinaki, B., 48.
 Rossier, Guillaume, 266.
 Rost, E., 17.
 Roszner, Aladár, 231.
 Róth, Adolf, 276.
 Roth, E., 222*.
 Roth, Wladimir K., 214*.
 Rouanet 165. 168.
 Roufflange, Alexandre Henry, 95.
 Rubeška 265.
 Rubner, W., 72.
 Rüdell, O., 103*.
 Ruffini, Angelo, 87.
 Ruhemann, Konrad, 95.
 Rullier 261.
 Runge 172.
 Rydygier 272.
 Saake, W., 135. 137.
 Sabouraud 260.
 Sachs, B., 82.
 Sachs, W., 272.
 Saaki, S., 31.
 Sänger, Max, 80. 264.
 Sahli, O., 39. 253.
 Sainton 67.
 Santi, F. de, 270.
 Sattler, H., 68.
 Savas, C., 42.
 Savelieff, Nicolas, 113. 155. 157.
 Savor, Rudolf, 56.
 Scagliosi, G., 38.
 Schäfer (Lengerich) 200.
 Schaffer 106*.
 Schede, M., 274.
 Scheff, P., 115.
 Schein, M., 227.
 Schick, Rich., 55.
 Schiele, W., 42. 43.
 Schild, Walther, 134. 135.
 Schlesinger, Hermann, 89. 91. 95. 252.
 255.
 Schlesinger, Wilhelm, 155. 157.
 Schlichte 130. 131.
 Schlockow 222*.
 Schlöes, H., 149.
 Schmid 119.
 Schmidt, Adolf, 158. 161.
 Schmidt, M., 67.
 Schmidtman 74.
 Schmidt-Rimpler 195.
 Schneyer 158. 159.
 Schöndorff, Bernhard, 114.
 Schoenwerth, A., 271.
 Scholz, W., 139.
 Schoonheid, P. H., 93. 96.
 Schottmüller, Hugo, 150.
 Schrakamp 195.
 Schramm, Justus, 55.
 Schreiber, J., 252. 255.
 Schreiber, L. E., 57.
 Schröder, H., 127.
 Schroeter, P., 190.
 von Schrötter 199.
 Schruff 195.
 Schubert, L., 199.
 Schuchardt, K., 189.
 Schüle, A., 42. 158. 159. 250. 251.
 Schütz, J., 46.
 Schütz, Rob., 82.
 Schultze, Fr., 89.
 Schultze, Max, 96. 99. 208.
 Schultzen 89.
 Schumpert, T. E., 89.
 Schuschny, Heinrich, 221*.
 Schuster 96.
 Schuyten, M., 115.
 Schwarz, O., 70.
 Schweiggger 68.
 Scott, J. A., 93.
 Seegen, J., 227.
 Seelig, Albert, 154. 156.
 Segale, G. B., 54.
 Seggel 193.
 Séglas, J., 213*.
 Seifert, Otto, 212*.
 Semon, Felix, 258.
 Senator, H., 82. 252. 254.
 Senn, Albert, 217*.
 Serveaux, R., 19.
 Siegert, F., 153.
 Silberstein 198.
 Siklóssy, Jul. von, 277.
 Silcock, A. Quarry, 158. 160.
 Skowronski, W. von, 261.
 Snegireff 172.
 von Sölder 147.
 Solbrig 221*.
 Sollier, Paul, 42. 44.
 Sondheimer, J., 53.
 Sonnenburg, H., 253.
 Sonsino, Prospero, 256.
 Soulier, Henri, 122.
 Soupault, Maurice, 89.
 Souques, A., 93.
 Sourdille, G., 252. 254.
 Spaltaholz, Werner, 102*. 103*.
 Spencer, John G., 130. 131.
 Spengler, Max, 152.
 Spicer, Scanes, 141.
 Stamm, C., 268.
 von Starek, 180.
 Starke, Johannes, 209*.
 Starr, Allen, 27.
 Staude, C., 265.
 Steffen, Wilhelm, 61.
 Steinach, E., 7.
 von Steinbüchel 57.
 Steinlechner, Max, 140.
 Stern, Richard, 89. 129. 145.
 Stewart, R. S., 89.
 Stieda, H., 270.
 Stinson, J. Coplin, 171.
 Stocker, Fr., 279.
 Stocker, S., 171.
 Storbeck, August, 82. 83.
 Stowell, William L., 154.
 Strahler 154.
 Strasser, Alois, 250. 252.

- Strassmann, Fritz, 19. 21. 220*.
 Stratz, C. H., 175.
 Strauss, Hermann, 154. 155. 157. 239.
 Ströbe 87.
 Strümpell, Adolf von, 245.
 Stühlen, J., 75.
 Stulp, O., 193.
 Stüve, R., 17.
 Suarez de Mendoza 129. 130.
 Suchanek 41. 42.
 Süsakand, Adolf, 147.
 Sulzer, M., 229.
 Swięziński, Joseph, 252. 255.
 Sympton, Mansel, 32.
 Syms, P., 93.

Talma, S., 154. 156. 250.
 Tappeiner, H., 239.
 Tartuferi, B., 96. 98. 207. 208.
 Tarulli 266.
 Taube, H., 250. 251.
 Tauber, S., 237.
 Tavel, E., 108*.
 Taylor, James, 88. 89.
 Taylor, Johnson, 140.
 Tcherevkoff, A., 4.
 Teeter, Nelson, 135. 136.
 Tennessee 212*.
 Teploff, P. J., 263.
 Terrier, F., 235. 274.
 Terson, A., 94.
 Theilhaber 170.
 Theodoroff, T., 115.
 Thiele, O., 252. 254.
 Thielemanns, J. Yves, 127. 128.
 Thimm (Leipzig) 280.
 Thier 68.
 Thomalla 17.
 Thomsen 249.
 Thorn, W., 52.
 Tiling, Th., 36.
 Tillmanns, H., 14.
 Tissier, Paul, 217*.
 Tobeitz, Adolf, 48. 50.
 Toepler, G., 11.
 Toldt, Carl, 102*.
 Toupet, R., 177.
 Trambusti, A., 6.
 Tréheux, Ch., 154. 156.

 Treitel 150.
 Trevelyan, E. F., 89. 144.
 Troitzky, J. W., 60.
 Tscherewkoff, A., 4.
 Turro, R., 10.
 Uhthoff, W., 68. 278.
 Ullmann, H., 158. 160.
 Unna, A., 196.
 Unna, P. G., 259.
Wahle 59.
 Valence 129.
 Vallas 129.
 Van den Bergh 192.
 Vanderlinden 31.
 Van der Weijde, A. J., 155. 158.
 Van Duyse 235.
 Van Gehuchten, A., 92.
 Vas, Bernhard, 250. 251.
 Vas, Friedrich, 135. 137.
 Veit, J., 174. 175.
 Veit, W., 190.
 Verrier, E., 96.
 Vicente, Manuel, 252. 255.
 Vignaudou 180.
 Vinay, Ch., 246.
 Vincent, H., 74.
 Virchow, Rud., 82.
 Vogel 74.
 Voges, C., 195.
 Voit, Fritz, 104*.
 Vossius, A., 69. 217*.
 Vranjican 246.
 Vuëtic, Maria, geb. Prita, 82. 89.
 Vulpius, O., 186. 276.

Wachholz, L., 132.
 Wagenmann, A., 94.
 Wahncau 200.
 Waldeyer, W., 97. 209.
 Waldo, Henry, 93.
 Wallich 180.
 Walsh, Joseph, 116.
 Walthard, Max, 58. 172.
 Walter, O., 110*.
 Wassermann, A., 151.
 Weber, L., 96.
 Wegele, Karl, 250.
 Wehrli, E., 135. 136.
 Weil, M., 87.

 Weismayr, A. von, 90.
 Weiss, D., 70. 153.
 Weiss, Heinrich, 90.
 Weisz, Eduard, 95.
 Welts, Eugen, 71.
 Wendelstadt, H., 123.
 Wendriner, H., 250. 252.
 Wenzel 239.
 Werbitzky, M., 96.
 Werner, C., 200.
 Werth, R., 261.
 Wertheim, E., 54. 174.
 Westenhoeffer, Max, 82. 83.
 Westphal 93.
 Westphalen, Fr., 54.
 Wharton 249.
 Wickham, Louis, 90. 91. 259.
 Widerhofer 152.
 Wiederhold, M., 173.
 Wiel 250.
 Wiener, Hugo, 7. 154. 156.
 Wiggin, Fred. Holme, 261.
 Willard, De Forest, 96.
 Wille, Hermann, 121.
 Willett, A., 93.
 Windscheid, F., 261.
 Winternitz, E., 261.
 Witkowski, A., 96. 174.
 Wolf, Kurt, 15.
 Wolff, Hermann, 196.
 Wolff, J., 191.
 Wolfring, F. von, 278.
 Wollenberg, R., 36.
 Wood, Casey A., 243.
 Wood, H. C., 243.
 Wróblewski, Augustin, 3.
 Würzburg, Arthur, 105*.
 Wyss, O., 132. 133.

Zappert, Jul., 143.
 Zawatzki, Joseph, 132. 133.
 Zehender, W. von, 9. 68.
 Zeller 118.
 Zenker, Konrad, 41.
 Ziegelroth 13.
 Ziehen, Th., 105*.
 Ziem, Constantin, 161. 162.
 Zimmermann, W., 69. 70.
 Zweifel, P., 80. 178. 179.

SCHMIDT'S
JAHRBÜCHER

DER

IN- UND AUSLÄNDISCHEN

GESAMMTEN MEDICIN.

UNTER MITWIRKUNG VON

PROF. DR. ADOLF WINTER

REDIGIRT

VON

DR. P. J. MÖBIUS UND DR. H. DIPPE
ZU LEIPZIG.

JAHRGANG 1896.

ZWEIHUNDERTUNDFÜNFZIGSTER BAND.

LEIPZIG, 1896.

VERLAG VON OTTO WIGAND.



JAHRBÜCHER

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 250.

1896.

N^o 1.

A. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

1. **Ueber das normale Vorkommen von Jod im Thierkörper**; von E. Baumann. I. Mittheilung. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXI. 4. p. 319. 1895.)

B. hat unter Mitwirkung von Roos den wirklichen Bestandtheil der Schilddrüse dargestellt, der annähernd ebenso wirksam ist, wie die entsprechende Menge frischer Schilddrüse. Diese Substanz (Thyrojodin genannt) enthält nun auffallender Weise Jod in nicht unbedeutender Menge. Der Jodgehalt wurde bei weiterer Reinigung der Substanz immer beträchtlicher, er beträgt nicht unter 9.3%. Es wurde nachgewiesen, dass das Jod sich in organischer Bindung befindet. Auch menschliche Schilddrüsen enthalten deutliche Mengen von Jod — weniger schien in einem Colloidkropf enthalten zu sein. V. Lehmann (Berlin).

2. **Kosmet im Blut Traubenzucker vor?** von K. Miura. (Ztschr. f. Biol. XXXII. 2. p. 279. 1895.)

Zur Lösung dieser Frage, die übrigens bereits v. Jaksch und Pickardt in bejahendem Sinne beantwortet hatten, entweiste M. 500 ccm Rindsblutserum mit Alkohol. Das Filtrat, vom Alkohol befreit, lieferte ein Phenylglykosazon vom Schmelzpunkt 204—205° (nach mehrfachem Umkrystallisiren). Mit Rindsblut wiederholt, ergab der Versuch das gleiche Osazon. Weintraud (Breslau).

3. **Beiträge zur alimentären Glykosurie**; von K. Miura. (Ztschr. f. Biol. XXXII. 2. p. 281. 1895.)

M. hat an sich selbst und an Hunden die Assimilationsgrenze für verschiedene Kohlehydrate bestimmt. Seinen Versuchsergebnissen sind zudem diejenigen einiger älteren Untersuchungen von

Külz, die noch nicht veröffentlicht waren, beigefügt.

Nach 1240 g mit Wasser gekochten Reis (= 400 g lufttrockenen Reis = 308 g wasser- und aschefreie Stärke), auf einmal verzehrt, trat keine Glykosurie bei M. auf. Von 345 g lufttrockenen Traubenzuckers (302 g wasserfreien und aschefreien Traubenzuckers) wurden in den nächsten 6 Stunden nach der Einnahme 0.769 g = 0.254% im Urin wieder ausgeschieden. Das Maximum fiel procentisch und absolut in die erste Stunde. In einem anderen Versuch am Menschen (Külz) waren bei Einnahme von 430 g Traubenzucker (in 5 Portionen innerhalb 3 Stunden) 0.267% im Urin erschienen. Bei einem Hunde schwankten die Zahlen zwischen 0.57 und 5.12% des eingeführten Traubenzuckers (80 g).

Nach Einverleibung von reiner, aus Inulin dargestellter Lävulose erschien nur solche im Urin wieder, und zwar beim Menschen 0.59%, beim Hunde 0.9—2.75% der einverleibten Menge.

Auf 80 g wasserfreier Maltose schied eine 14 kg schwere Hündin davon 2.82% im Urin wieder aus (durch den Schmelzpunkt des Osazons als Maltose charakterisirt). Bierwürze, die neben Dextrin reichlich Maltose enthält, verursachte bei dem gleichen Versuchsthier jedoch Dextrosurie, beim Menschen nur starke Diurese, keine Ausscheidung reducirender Substanzen.

Nach 320 g Rohrzucker erschienen bei der einen Versuchsperson 1.08%, nach 400 g bei einer anderen Versuchsperson einmal 2.51, ein anderes Mal 1.82%, und zwar als Rohrzucker wieder im Urin. Bei Hunden traten nach Rohrzuckerfütterungen wechselnd grosse Mengen von Invertzucker neben dem Rohrzucker im Urin auf.

Nach Verabreichung von Milchzucker war

solcher bei Thier und Mensch im Urin zu finden. Von 400 g wurden von der Versuchsperson 0.132% während der 2. bis 8. Stunde nach der Einnahme wieder ausgeschieden, das Maximum fiel in die 6. Stunde. Im Urin der 14 kg schweren Hündin fanden sich nach 80 g Milchzucker 1.65 g und 3.6 g nach 2 Liter Kuhmilch (mit 4.6% Milchzuckergehalt = 92 g Milchzucker) 3.16 g und 1.42 g Milchzucker vor. Weintraud (Breslau).

4. Wird durch Zufuhr von Inulin beim Pflanzenfresser die Glykogenbildung in der Leber gesteigert? von K. Miura. (Ztschr. f. Biol. XXXII. 2. p. 255. 1895.)

Unter 19 Kaninchen, denen (10—25 g) reines Inulin in Wasser gelöst mittels Schlundsonde einverleibt worden war, zeigten (12 Stunden nach der letzten Injektion) 6 keinen vermehrten Glykogengehalt der Leber im Vergleich zu Controlthieren, die eben so lange (6 Tage) gehungert hatten. In einigen Versuchen erreichte der Glykogengehalt der Leber indessen 5—6%. Wenn nur 15 g Inulin verabreicht worden waren, liess sich im Darmkanal des getödteten Thieres kein Inulin, auch keine reducirende Substanz auffinden, wohl aber, wenn grössere Inulinmengen gegeben wurden. Magen-, Dünndarm-, Blinddarm- und Dickdarminhalt wurden dann getrennt auf Lävulose und auf Inulin quantitativ untersucht und nicht unbeträchtliche Mengen von Inulin, namentlich im Blinddarm, gelegentlich noch wiedergefunden. Es scheint, als ob das Inulin nur unvollständig oder zu langsam im Darmkanal in Lävulose (auch solche fand sich daselbst) umgewandelt würde, als dass die resorbirten Fruchtzuckermengen eine Glykogenanhäufung in der Leber bewirken könnten; vielleicht erklärt sich auch so die Inconstanz der Versuchsergebnisse.

Weintraud (Breslau).

5. On the pigmentation of uric acid crystals deposited from urine; by Archibald E. Garrod. (Journ. of Pathol. and Bacteriol. III. 1. p. 100. Nov. 1894.)

Es ist eine bekannte Thatsache, dass die harnsauren Sedimente des Urins fast stets gefärbt ausfallen. Ueber die Natur des Pigmentes der aus dem Urin ausfallenden Harnsäurekrystalle ist indessen noch kaum etwas bekannt. Die Untersuchungen G.'s stellten sich die Aufgabe, sowohl diese Frage zu lösen, als auch festzustellen, welchen Einfluss die Anwesenheit der Harnpigmente ausübt auf die Form, in der die Harnsäure auskrystallisirt. Es zeigte sich, dass von den normalen Harnpigmenten nur der gelbe Farbstoff (Urochrom) und das Uroerythrin die Fähigkeit besitzen, die auskrystallisirenden Harnsäuresedimente zu färben. Der gelbe Farbstoff, der ein

regelmässiger Bestandtheil des Urins ist, giebt den Krystallen immer ihre Grundfarbe und bestimmt wesentlich ihre Form. Er veranlasst die Bildung der Wetzsteinformen. Meistens enthalten die Harnsäurekrystalle, wenn sie spontan und wenn sie rasch aus dem Urin ausgefallen sind, auch Uroerythrin. Dieses ist es, was den Sedimenten, in dichter Schicht gesehen, die rothe Farbe giebt; je nach dem Mengenverhältniss, in dem Urochrom und Uroerythrin in den Krystallen enthalten sind, erscheinen diese gelb, orange oder roth. Uroerythrin ist niemals allein als Pigment in den Sedimenten enthalten. Die kleinen Mengen von Eisen, die man in den Uratsedimenten findet, gehören weder dem Urochrom, noch dem Uroerythrin an. Von anderen Farbstoffen, die gelegentlich im Urin vorkommen und zur Färbung der Sedimente mit beitragen, sind zu erwähnen die braunen Pigmente, die bei Behandlung des Urins mit Mineralsäuren entstehen, ferner die Oxydationsprodukte des Phenols (Carbolharn) und die Gallenpigmente. Urobilin und Hämatoporphyrin betheiligen sich dagegen nicht an der Färbung der Harnsäurekrystalle.

Weintraud (Breslau).

6. Ueber Nucleoalbumin im menschlichen Harn; von Prof. Adolf Ott. (Ztschr. f. Heilkde. XVI. 2 u. 3. p. 177. 1895.)

Das Nucleoalbumin des Harnes lässt sich nach O. am besten so nachweisen, dass man den Harn mit einem gleichen Volumen gesättigter Kochsalzlösung versetzt und dann mit *Almén'scher* Tanninlösung (5 com 50proc. Essigsäure, 5 g Tannin in 200 g 40—50proc. Alkohol) ausfällt.

Die vielen Harnen von Gesunden und Kranken, die O. untersuchte, enthielten stets mehr oder weniger Nucleoalbumin. Die Isolirung dieser Substanz gelang nicht, wohl weil sie sehr empfindlich ist und sich leicht in Eiweiss und Nuclein spaltet.

V. Lehmann (Berlin).

7. Eine empfindliche Probe zum Nachweis von Albumin im Harn; von Dr. Adolf Jolles. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXI. 4. p. 306. 1895.)

Als sehr empfindliches, farbloses Reagens, welches, unabhängig von der Zusammensetzung des Harnes, die geringsten Eiweiss Spuren im Harn noch zu differenziren gestattet, empfiehlt J. folgende Zusammensetzung:

Hydrarg. bichlor. corros.	10.0
Acid. succinic.	20.0
Natr. chlorati	10.0
Aq. dest.	500.0

Man säuert 4—5 com des vorher filtrirten Harnes mit 1 com 30proc. Essigsäure an, fügt 4 com des Reagens hinzu und schüttelt. In einer zweiten Harnprobe setzt man statt des Reagens destillirtes Wasser hinzu. Durch Vergleichung beider Proben lassen sich noch mit Sicherheit Eiweiss Spuren nachweisen, die durch Essigsäure und Ferrocyankalium nicht mehr erkennbar sind.

V. Lehmann (Berlin).

II. Anatomie und Physiologie.

8. **Zellenstudien**; von G. Niessing. (Arch. f. mikroskop. Anat. XLVI. 1. p. 147. 1895.)

Die Arbeit beschäftigt sich kritisch mit den Forschungen und Anschauungen M. Heidenhain's über die Centrialkörperchen. Im Gegensatz zu diesen nimmt N. als einziges untrügliches Merkmal für ein Centrialkörperchen seine Stellung als Mittelpunkt einer Protoplasmastrahlung an.

Teichmann (Berlin).

9. **Y-a-t-il des cellules plasmatiques (Plasmazellen) dans les organes hématopoïétiques normaux de l'homme? Contribution à l'étude des grands leucocytes mononucléaires**; par Menahem Hodara. (Ann. de Dermatol. 3. S. VI. 10. p. 856. 1895.)

Die im Titel der Arbeit aufgeworfene Frage beantwortet H. mit nein. Er hat 14mal die blutbildenden Organe (Milz, Lymphdrüsen und Knochenmark) auf das Vorkommen von Unna'schen Plasmazellen, wie es von Jadassohn u. Marschalko behauptet wird, untersucht und dabei 10mal keine einzige wirkliche Plasmazelle gefunden. In 2 Fällen, in denen er sie fand, bestanden pathologische Verhältnisse, Hypertrophie, ausgedehnte hämorrhagische Herde. In 2 anderen Fällen fand er Zellen, die zwar im Allgemeinen die morphologischen Charaktere der Unna'schen Zelle zeigten, aber sich durch ihr auffallend blasses Protoplasma deutlich von den Plasmazellen mit ihrem stark färbaren Zellenleibe unterschieden. Dagegen fand er in allen Fällen Zellen, die durch stark gefärbten Kern und Zellenleib auffielen und an die Plasmazellen erinnerten, die er aber nach ihren sonstigen Charakteren zu der grossen Form der mononucleären Leukocyten, von ihm Polyeidocyten genannt, rechnen muss. Die Unna'sche Plasmazelle hält er für ein pathologisches Produkt, hervorgegangen sei es aus einer Bindegewebezelle oder aus einem Lymphocyten und seinen Uebergangsformen.

Teichmann (Berlin).

10. **Normale und pathologische Histologie des Unterhautfettgewebes**; von Dr. Louis Heitzmann. Mit 6 Abbildungen. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXII. 3. p. 349. 1895.)

H. studirte den Bau der Fettkugeln an der Haut stark abgemagelter Menschen, sowie die Entzündung des Fettgewebes an der Brusthaut eines Kranken, der eine von einer nekrotischen Rippe ausgehende Fistel aufwies. Er gelangte zu folgenden Ergebnissen.

Die Fettkugel ist keine Zelle, sondern aus einer grossen Anzahl indifferenten Protoplasmakörper aufgebaut; der Kern liegt in der einhüllenden Kapsel. Diese ist als eine elastische Schicht leimgebender Grundsubstanz zu betrachten, analog den an den Grenzen der Territorien des Knochen- und

Knorpelgewebes auftretenden elastischen Schichten. Das Fettgewebe ist als eine Varietät von myxomatösem Gewebe aufzufassen, ähnlich dem Lymphgewebe. In der Fettkugel bildet sich ein verzweigter Protoplasmakörper aus, ähnlich den verzweigten Protoplasmakörpern des Faserknorpels und des Knochens. Dieser verzweigte Protoplasmakörper wird erst sichtbar nach raschem Verschwinden des Fettes bei rapider Abmagerung. Bei allmählicher Abmagerung werden daneben noch kernhaltige Körper sichtbar, die die Maschenräume des verzweigten Körpers ausfüllen und identisch sind mit jenen, aus denen die Fettkugel bei ihrer Entwicklung aufgebaut worden ist. Fettkugeln sind nicht immer zu einem Gewebe vereinigt, sondern treten auch isolirt oder in kleinen Gruppen innerhalb des fibrösen Bindegewebes auf. Die Mastzellen stellen höchstwahrscheinlich den Uebergang von Protoplasma zu Fett dar, indem die Knotenpunkte des Netzwerkes der lebenden Materie unmittelbar zu Fett umgewandelt werden. Bei der Entzündung werden die die Fettkugeln aufbauenden Protoplasmakörper durch Proliferation ihrer lebenden Materie zu Entzündungskörpern umgewandelt, aus denen bei der formativen Entzündung myxomatöses und myxofibröses Gewebe entsteht. Wenn die aus der Fettkugel hervorgegangenen Entzündungskörper aus dem gegenseitigen Zusammenhange gerissen werden, entsteht aus der ehemaligen Fettkugel ein Haufen von Eiterkörpern.

Wermann (Dresden).

11. **The function of the laryngeal ventricles and ventricular bands**; by Alex. Hodgkinson. (Brit. med. Journ. Oct. 26. 1895.)

H. fasst die Ventrikel des Larynx als Reservoirs für Schleim und Staub auf, der von den Stimmbändern aus während ihrer Schwingungen dorthin gebracht ist. Er begründet dies durch eine ausführliche Darlegung seiner Ansicht über die Eliminirung von Staub- u. s. w. Partikeln aus den oberen Luftwegen bei gesunder und bei kranker Schleimhaut. Die Taschenbänder sollen dreierlei Funktionen haben, nämlich als innere Begrenzung der Ventrikel zu dienen, den Kehlkopf, abgesehen von der hinteren Apertur, während des Schlingaktes abzuschliessen und endlich dadurch, dass sie beim Schlingen sich den Stimmbändern bis zur Berührung nähern, zur Entfernung von den Stimmbändern anhaftenden Fremdkörpern beizutragen.

Friedrich (Leipzig).

12. **Neue Untersuchungen über das Nierenepithel und sein Verhalten bei der Harnabsonderung**; von H. Sauer. (Arch. f. mikroskop. Anat. XLVI. 1. p. 109. 1895.)

Während die Heidenhain'schen Stäbchen des Nierenepithels von ihrem Entdecker noch immer

als präformirte Bildungen der Zelle betrachtet werden, fasst sie der Verfasser dieser im Heidenhain'schen Institut entstandenen Arbeit als Bildungen aus zwei parallelen, mit Körnchen besetzten Protoplasmafäden auf, die durch einen Eiweissniederschlag mit einander verklebt sind. Bezüglich des Einflusses der Sekretion auf die Protoplasmastruktur in den gewundenen Harnkanälchen kommt S. im Gegensatze zu Disse zu dem Ergebnisse, dass in allen Phasen der Sekretion die Stäbchen und Bürstenbesätze das gleiche Aussehen zeigen und auch die Zellkerne niemals ihre Lage ändern. Sekretorische Veränderungen sind nur an den Lichtungen der gewundenen Kanälchen zu bemerken; diese zeigen bei minimaler Harnabsonderung an Längs- und Querschnitten als Lumen eine enge Spalte, die einzelnen Zellen sind hervorgewölbt und hoch. Bei maximaler Sekretion ist das Lumen weit, die einzelnen Zellen sind abgeflacht und niedrig. Mit Bezug auf den Bürstenbesatz ist S. nach seinen Präparaten geneigt, einen Zusammenhang der Härchen mit den Heidenhain'schen Stäbchen anzunehmen. Teichmann (Berlin).

13. Recherches physiologiques et chimiques sur une substance toxique extraite des capsules surrénales; par le Dr. D. Gourfein. (Revue méd. de la Suisse rom. XV. 10. p. 513. 1895.)

Die Nebennieren enthalten einen in Alkohol löslichen Giftstoff, der durch Hitze nicht angegriffen wird. Unter die Haut injicirt, zeigt diese Substanz hauptsächlich Wirkungen auf das Centralnervensystem. Beim Frosche tritt allgemeine Schwäche und der Tod $\frac{1}{4}$ —1 Stunde nach der Injektion auf. Beim Säugethiere allgemeine Schwäche bei freiem Sensorium, progressive Dyspnoë. Bei künstlicher Respiration tritt der Tod später, durch Herzlähmung, ein. V. Lehmann (Berlin).

14. Untersuchungen über den Einfluss des vasomotorischen Nervensystems auf den Stoffwechsel; von Prof. F. Tangl. I. Theil. (Arch. f. d. ges. Physiol. VI. 11 u. 12. p. 563. 1895.)

Durch Heidenhain ist eine temperaturregulirende Wirkung der vasomotorischen Nerven entdeckt worden. Durch ihre Reizung (im Kopf- oder Halsmark) sinkt die Temperatur des Körperinnern, während die Hauttemperatur steigt. Während nämlich die Hautgefäße sich in Folge der Vasomotorenreizung gar nicht oder sehr wenig zusammenziehen, findet besonders im Gefäßgebiete des *Splanchnicus* Contraction statt. Wenn aber durch Reizung der vasomotorischen Nerven die Geschwindigkeit des Blutstromes und die Blutvertheilung verändert werden, so müsste nach den Untersuchungen der Ludwig'schen Schule auch die Intensität der Oxydationprocesse in den Drüsen und damit die Wärmebildung beeinflusst werden und, da im Innern der Blutstrom eine Beschleunigung erfährt, müsste auch erhöhte Wärmebildung stattfinden.

Es war hiernach interessant, zu untersuchen, wie sich bei Reizung des gesammten vasomotorischen Nervensystems die Oxydationprocesse nun wirklich verhalten würden.

In den vorliegenden Versuchen hat T. bei Kaninchen nach Curarisirung und Tracheotomie das Halsmark durchschnitten und elektrisch gereizt. Der Gaswechsel wurde vor der Durchschneidung, während und nach der Reizung gemessen. Aus den Versuchen ging hervor, dass durch Reizung des Halsmarkes ein bedeutender Ausfall im Sauerstoffverbrauch und in der Kohlensäureproduktion verursacht wird. Es sinkt also in Folge von Vasomotorenreizung nicht nur die Wärmeabgabe, sondern auch die Wärmeerzeugung. V. Lehmann (Berlin).

15. The effect of variations in external temperature upon the output of carbonic acid and the temperature of young animals; by M. S. Pembrey. (Journ. of Physiol. XVIII. 4. p. 363. 1895.)

In Bezug auf die Regulirung der Körperwärme und der hiermit in Verbindung stehenden Abgabe von Kohlensäure lassen sich nach der vorliegenden Untersuchung die ganz jungen Thiere in 2 Gruppen einteilen. P. hat junge Mäuse, Ratten, Täubchen, Hühnchen, Meerschweinchen untersucht. Junge Mäuse, Ratten, Tauben werden vollkommen nackt, blind und hilflos geboren. Sie verhalten sich gegen Aenderungen der Aussentemperatur etwa wie Kaltblüter; Gaswechsel und Eigenwärme verändern sich bei ihnen in derselben Richtung wie die Aussenwärme. Diese Thiere können also ihre Temperatur noch nicht reguliren. Meerschweinchen und Hühnchen befinden sich in anderer Lage. Sie werden sehend und mit Schutzdecke (Härchen, Federn) geboren. Sie können ihre Temperatur innerhalb gewisser Grenzen constant halten. Junge Mäuse haben die Regulation der Eigenwärme am 10. Tage, junge Tauben etwa am 15. Tage erlangt.

Bei den beiden Gruppen ist auch der Einfluss der Aussentemperatur auf die Muskelthätigkeit ein verschiedener. Meerschweinchen und Hühner werden beweglicher bei erniedrigter Aussentemperatur (wie erwachsene Thiere), Mäuse, Ratten und Tauben dagegen eher bei erhöhter Temperatur.

V. Lehmann (Berlin).

16. Zur Lehre von den Wirkungen der Abkühlung des Warmblüterorganismus; von Philipp Knoll. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 3 u. 4. p. 305. 1895.)

K. beschreibt die bisher nur unvollkommen ermittelten Veränderungen im Blutkreislaufe und der Athmung bis in's Einzelne. Die Abkühlung bewirkte er durch intravenöse Infusion auf 0° C. abgekühlter Kochsalzlösung, wodurch er den Vorgang der Erkältung nachahmte, wie er nach J. Rosenthal durch plötzliche Zusammenziehung

der Hautgefäße und Zurückdrängen des in den vorher erweiterten Hautgefäßen stark abgekühlten Blutes nach den inneren Körperorganen erfolgen soll.

Das Procentverhältniss der infundirten eiskalten Kochsalzlösung zum Körpergewicht, wonach der Tod eintrat, schwankte zwischen 18 und 44^o/_o. In keinem dieser Fälle trat die regulatorische Harnabsonderung ein, die bei den Versuchen mit Infusion blutwarmer Kochsalzlösung das überfüllte Gefäßsystem wieder entlastet hatte. Trotz des Stockens der Nierenthätigkeit traten aber Transsudate in den serösen Höhlen und wässerige Ausscheidungen in den Darm und regelmässig Lungenödem bald in grösserem, bald in geringerem Masse auf.

Unter den *Veränderungen im Blutkreislaufe* war die auffälligste das Sinken der Herzschläge, zwar nicht um den gleichen Betrag in allen Versuchen, ferner die gedehntere Systole, so dass sowohl an den Puls-, als an den Ventrikelcurven nicht selten eine anakrote, zuweilen erheblich unterhalb des Curvengipfels liegende Zacke auftritt. Der Herzvagus, bez. seine Endigungen wurden erst gegen das Lebensende, wenn die Rectumtemperatur auf 27^o C. gefallen war, für den faradischen Strom unerregbar.

Der Blutdruck stieg nur bei den ersten Infusionen, sogar bei sehr ausgeprägter primärer Verminderung der Schlagzahl des Herzens; bei den späteren Infusionen fiel er allmählich. Das Vasomotorencentrum reagirte aber bis kurz vor dem Lebensende noch auf den Erstickungsreiz mit Blutdrucksteigerung.

Das Einströmen kalter Kochsalzlösung in das Gefäßsystem rief regelmässig eine Beschleunigung und Abflachung der *Athmung* hervor, nach vorheriger Durchschneidung der beiden Halsvagi blieb diese Erscheinung aus. Mit zunehmender Abkühlung trat ein Seltenerwerden der Athembewegungen bei fortschreitender Abflachung ein. Ob etwa die Nieren der auf solche Weise abgekühlten Thiere histologische Veränderungen aufweisen, die als Erkältungswirkung anzusehen wären, darüber stellt K. weitere Mittheilungen in Aussicht.

H. Dreser (Bonn).

17. **Bemerkungen zur Infusion blutwarmer physiologischer Kochsalzlösung in das Gefäßsystem**; von Philipp Knoll. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 3 u. 4. p. 293. 1895.)

Kn. injicirte Kaninchen blutwarmer physiologische Kochsalzlösung bis zu 3.5 ccm pro kg und

Minute in die Vene, wonach er bei Registrirung der Venendruckschwankungen sehr schön die durch Athmung und Herzschlag bedingten Schwankungen ersichtlich machen konnte, sowie das Ansteigen des Druckes beim Husten und bei leichtem Druck auf das Abdomen, ferner die spontanen Blutdruckschwankungen von viel langsamerem Rhythmus, etwa 10—14 Athemschwankungen einschliessend. Kn. beabsichtigte festzustellen, wie viel Procento des Körpergewichts an physiologischer, blutwarmer Kochsalzlösung den Kaninchen injicirt werden mussten, damit der Tod eintrat; individuell zeigten sich grosse Verschiedenheiten, denn ein Thier starb schon nach Infusion von 38^o/_o, andere von wenig über 50^o/_o und noch andere sogar erst nach 93 bis 115^o/_o des Körpergewichtes. Bei den letztgenannten Versuchen hatten eine reichliche Sekretion der Nieren und anderer Drüsen, ferner reichliche Transsudate in die serösen Häute und auch in die Unterhaut das Blutgefäßsystem von Flüssigkeit entlastet, während diese Vorgänge in den Versuchen mit nur geringer Infusionsmenge zu langsam und zu schwach einsetzten.

Bei derartigen individuellen Verschiedenheiten ging es natürlich nicht an, einen Grenzwert schematisch, wie es von anderer Seite geschehen war, anzugeben, bis zu dem die Infusion unschädlich bleibt.

H. Dreser (Bonn).

18. **Einige Versuche über den Einfluss von Blutentziehungen auf den Lymphstrom im Ductus thoracicus**; von A. Tscherewko. (Arch. f. d. ges. Physiol. LXII. 6 u. 7. p. 304. 1895.)

Ueber die Ursache des Durchtrittes von Stoffen aus dem Blute in die Lymphräume bestehen zweierlei Anschauungen. Die eine Partei nimmt nur Filtration und Diffusion in Anspruch, während die andere auf Mitwirkung von Triebkräften hinweist, die in der Capillarwand selbst ihren Ursprung nehmen sollen.

T. versuchte zur Aufklärung der Frage durch Erniedrigung des Blutdruckes mittelst Blutentziehungen beizutragen.

Von 21 an Hunden angestellten Versuchen liessen 10 keinen Einfluss der Blutentziehung (Druckerniedrigung) auf die, aus einer Brustgangfistel gewonnenen Lymphmengen erkennen, während in 11 Versuchen eine Verminderung der Lymphmenge eintrat. Es dürfte nach diesen Resultaten schwer sein, zu behaupten, dass der Blutdruck der einzige für die Lymphbildung in Betracht kommende Faktor sei.

V. Lehmann (Berlin).

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

19. **Sérum anticharbonneux**; par E. Marchoux. (Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 11. 1895.)

M. hat Versuche über die Frage angestellt, ob das Blutserum von Thieren, die gegen sehr viru-

lente Milzbrandculturen immun gemacht worden waren, vorbeugende und heilende Wirkungen zu äussern vermöge. Er immunisirte Kaninchen und Schafe dadurch, dass er ihnen, mit kleinen Quanti-

täten beginnend, von 12 zu 12 Tagen immer grössere Dosen einer Milzbrandcultur einspritzte und sie dann, wenn sie keine Reaktion mehr zeigten, mit einer sehr grossen Menge einer virulenten Cultur prüfte. Dabei machte M. die Erfahrung, dass Thiere, die auf subcutan eingebrachte grosse Dosen nicht reagierten, einer viel geringeren intravenösen Injektion erlagen. Das Serum der auf diese Weise immunisirten Thiere übte die stärkste Wirkung aus, wenn es zwischen 14 Tagen und 3 Wochen nach der letzten Impfung entnommen worden war. Einmal erhalten bewahrte es seine baktericide Kraft sehr gut. Um zu ergründen, ob dieses Serum andere Thiere vor Milzbrand schützt, spritzte M. 2—15 ccm davon ein und liess nach 24 Stunden eine virulente Milzbrandbouilloncultur folgen. Der Erfolg war, dass kleine Dosen den Tod gegenüber dem Controlthier nicht unerheblich verzögerten, grosse ihn verhüteten.

Was die heilende Kraft des Serum anbetrifft, so überlebten die Versuchsthiere stets die Controlthiere; grössere Mengen von Serum erhielten sie am Leben. Diejenigen, bei denen Cultur und Serum fast gleichzeitig injicirt wurden, verhielten sich nicht immun gegen eine erneute spätere Impfung; diejenigen Thiere aber, bei denen die Seruminjektion der Bacilleninjektion 7—24 Stunden nachfolgte, ertrugen eine erneute Injektion noch 12 Tage nachher. Sobald schon Oedem vorhanden war, rettete die Serumapplikation nicht mehr das Leben, wenn auch öfters das Oedem nachliess oder selbst verschwand.

Die Wirkung des Serum erklärt M. durch die Phagocytose: injicirt man Serum in das Peritoneum, so sieht man nach kurzer Zeit, wie die vorher klare Peritonäalflüssigkeit sich durch Einwanderung von Leukocyten trübt; bringt man in die getrübe Flüssigkeit Milzbrandbacillen, so bemächtigen sich die Leukocyten der Bacillen. Diese letzteren nehmen an Zahl immer mehr ab und verschwinden schliesslich ganz, ein Process, der durch Plattenculturen controlirt wurde. Sporenhaltiges Material widerstand der Phagocytose und tödtete die Thiere stets. Wolf (Dresden).

20. Recherches sur le pneumobacille de Friedländer. Premier mémoire: étude des fermentations provoquées par cet organisme; par L. Grimbart. (Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 11. 1895.)

Frankland hatte durch seine Untersuchungen gefunden, dass der Friedländer'sche Pneumobacillus Glycerin und Dulcitol nicht in Gährung versetzt, und dass die Gährungsprodukte dieses Bacillus in Zuckerarten lediglich Aethylalkohol und Essigsäure mit geringen Spuren von Ameisen- und Bernsteinsäure seien. Im Gegensatz hierzu stehen die Versuche Gr.'s, die zeigen, dass durch den Friedländer'schen Pneumobacillus nicht nur Dextrose, Saccharose, Maltose, Lactose, Raffinose, Dextrin und Mannit vergohren werden, sondern auch das dem letzteren isomere Dulcitol und Glycerin. Als Gährungsprodukte finden sich Aethylalkohol, Essigsäure, links drehende Milchsäure und Bernsteinsäure. Von

diesen tritt aber bei jeder Gährung nur die Essigsäure auf, und zwar in reinem Zustande, ohne Beimischung von Ameisen- und Propionsäure. Der Aethylalkohol fehlt bei der Gährung der Arabinose und der der Kartoffel ganz und tritt nur in Spuren auf bei der der Glykose, der Saccharose und der Maltose. Die Milchsäure ist vorhanden bei der Gährung der Glykose, Galactose, Arabinose, des Mannit und Glycerin; Bernsteinsäure und Milchsäure bei Saccharose, Lactose und Maltose und Bernsteinsäure allein bei der Gährung von Dulcitol, Dextrin und Kartoffeln. Bemerkenswerth hierbei ist, dass die beiden isomeren Körper Mannit und Dulcitol sich bei dieser durch den Pneumobacillus hervorgerufenen Gährung verschieden verhalten. Wolf (Dresden).

21. Experimentelle Untersuchungen über die Bedeutung des Pneumococcus in der Pathologie des Auges; von Dr. L. Bach in Würzburg. (Arch. f. Augenhkde. XXXI. 3. p. 198. 1895.)

Da Gasparini und Basso auf die Häufigkeit des Vorkommens von Pneumokokken bei Augenleiden, überhaupt im Bindehautsack aufmerksam machten und diesen Coccus als die gewöhnliche Ursache der Hypopyonkeratitis hinstellten, achtete B. bei seinen Untersuchungen besonders auf diesen Diplococcus. Er fand ihn zwar oft im Bindehautsack, aber nie in Reinculturen. Die Einimpfung in die Hornhaut erzeugte kein typisches Ulcus progrediens, wie dies durch Einimpfung von Staphylokokken und Streptokokken geschieht. Einimpfung in die vordere Kammer erzeugt Iridocyclitis oder Panophthalmitis, Einimpfung in den Glaskörper macht Glaskörperabscess oder Panophthalmitis, Einimpfung in die Orbita und den Tenon'schen Raum Phlegmone.

Lamhofer (Leipzig).

22. Etude sur l'entéro-hépatite suppurée endémique; par V. Babes et V. Zigura. (Arch. de Méd. expérim. VI. 6. p. 862. 1894.)

Als „Entéro-hépatite suppurée“ bezeichnen B. und Z. einen Symptomencomplex, der sich in grossen Leberabscessen und in ganz besonderen, auf das Colon ascendens beschränkten Darmgeschwüren äussert. Die Krankheit tritt in Rumänien ziemlich häufig, und zwar epidemisch auf. Die Leberabscesse unterscheiden sich von den im westlichen Europa zu beobachtenden und ähneln mehr denen der heissen Länder. Sie sind aber nicht, wie diese, von richtiger Dysenterie begleitet, sondern von der oben erwähnten geschwürigen Erkrankung des Colon ascendens, die sich durch ihre Lokalisation am Anfang des Colon, durch ihren Beginn unter der Form einer phlegmonösen Infiltration, durch die Abwesenheit einer diffusen oberflächlichen Nekrose, durch die Form der Geschwüre u. s. w. von der Dysenterie unterscheidet.

In 2 der 15 Fälle, deren Beobachtung und Mittheilung der Publikation zu Grunde liegt, hatte sich diese Enteritis in typischer Weise, ausgehend von alten tuberculösen Darmgeschwüren entwickelt. Auf den Ulcerationen fanden sich die verschiedensten

Mikroorganismen, doch alle ohne pathogene Wirkung. Nur 1mal fanden sich Amöben bei der Untersuchung der Geschwüre.

Die Leberaffektion ist immer jünger als die Darmerkrankung. Die Abscesse unterscheiden sich von pylephlebitischen, biliären und gewöhnlichen pyämischen Abscessen durch gewisse charakteristische Eigenschaften, auf die im Referat nicht näher eingegangen werden kann. In Abscesswand und Eiter fanden sich öfters pathogene Mikroben, in einer Anzahl von Fällen ein sehr feiner, nur schwer zu züchtender Bacillus. Gebilde, wie die, welche von anderen Autoren als Amöben bei der Dysenterie bezeichnet worden sind, fanden sich auch gelegentlich, doch schliessen B. und Z. es nicht aus, dass es gequollene, mit Vacuolen durchsetzte Zellen waren. In einigen Fällen waren weder diese Gebilde, noch Mikroben zu sehen. B. und Z. glauben, dass die bezeichnete Krankheit in manchen Fällen durch einen bestimmten Mikroorganismus, in anderen durch ein noch unbekanntes Virus hervorgerufen sei, und sie betonen, wenn sie ihren Befunden von amöbenartigen Gebilden auch keine Bedeutung beilegen wollen, dass doch eine bemerkenswerthe Analogie zwischen der Enterohepatite suppurée und der tropischen Dysenterie, bei der die Amöbenbefunde so häufig sind, besteht.

Weintraud (Breslau).

23. *De la facilité du surmenage hépatique*; par E. Cassaët et C. Mongour. (Arch. clin. de Bord. III. 11. p. 485. 1894.)

Weil die Bildung des Harnstoffs und der Gallensäuren, sowie die Umwandlung des Nahrungszuckers in Glykogen Funktionen der normalen Leberzelle sind, so soll nach C. und M. 1) verminderte Harnstoffausscheidung im Urin eine Funktionstörung der Leberzelle anzeigen; 2) der Befund von Gallensäuren im Urin ein Zeichen krankhafter vermehrter Gallensäurenbildung in der Leberzelle sein; 3) die alimentäre Glykosurie auf eine Insufficienz der glykogenen Funktion der Leber hinweisen. Mit solchen Gesichtspunkten suchten C. und M. durch Untersuchung des Urins über die Leistungsfähigkeit der Leber bei den verschiedensten krankhaften Zuständen Anschluss zu gewinnen (akute Nephritis, allgemeine Paralyse, fieberhafter Magenkatarrh, akuter Gelenkrheumatismus, Malaria, Tuberc. pulm., Alkoholismus). Sie fanden stets Gallensäuren im Urin, oft in grosser Menge (?) (Probe nach Udranski mit Furfurrolwasser), begegneten oft einer Harnstoffverminderung und nach 200 g Zucker auch zuweilen alimentärer Glykosurie und sie glauben, dass bei allen genannten Krankheiten das Studium der Leberfunktion auf diesem Wege für den Arzt doch sehr rathsam und wichtig sei, damit er nicht von dem Eintritte *schwerer Folgeerscheinungen* der Leberinsufficienz eines Tages überrascht werde.

Weintraud (Breslau).

24. *The action of toluylendiamin; a contribution to the pathology of jaundice*; by Williams Hunter. (Journ. of Pathol. and Bacteriol. III. 3; July 1895.)

Stadelmann war bei seinen Untersuchungen über die Wirkungen des Toluylendiamins, des Arsenwasserstoffs und des Phosphors zu der Ansicht gelangt, dass der Ikterus, der bei diesen Intoxikationen regelmässig auftritt, als bedingt durch die *Polychromie der Galle* anzusehen ist, indem in Folge der Wirkung der Gifte auf Blut und auf Leberzelle eine vermehrte Gallenfarbstoffproduktion eintritt, die eine höhere Concentration und dadurch einen schlechteren Abfluss der Galle nach sich zieht. H. glaubt, dass nicht der vermehrte Farbstoffgehalt der Galle, sondern ein vermehrter *Schleimgehalt*, hervorgerufen durch einen Katarrh der Gallenwege, die erhöhte Viskosität der Galle verursacht, dass der Ikterus, bez. der behinderte Abfluss der Galle also nicht auf der Polychromie, sondern auf einem Katarrh der Gallengänge beruht. Er fand bei seinen Versuchen, bei denen er Hunden Toluylendiamin subcutan beibrachte, im Duodenum abwärts von der Einmündungstelle des Gallenganges regelmässig eine starke katarrhalische Schwellung der Schleimhaut, wenn starker Ikterus eingetreten war. Die Lokalisation der Schwellung daselbst (am stärksten an der Einmündungstelle des Gallenganges und stets nur *abwärts* davon) deutete darauf hin, dass *in der Galle* eine reizende, den Schleimhautkatarrh verursachende Substanz enthalten sein müsse. In der That bestätigten darauf hin unternommene Untersuchungen an Gallen fistel hunden die Vermuthung, dass das subcutan applicirte Toluylendiamin durch die Galle als solches und in Form von reizend wirkenden Derivaten wieder ausgeschieden wird. Viel mehr als im Duodenum (so darf man danach annehmen) wird die mit irritirend wirkenden Stoffen beladene Galle in den *Gallengängen* bis aufwärts zu den Wurzeln der Gallenwege einen Katarrh hervorrufen, der zu vermehrter Schleimproduktion führt. Ja man kann sich denken, dass bei schwächerer Wirkung *nur an den Gallengängen*, deren Wandung das Gift ja zuerst trifft, dieser Katarrh hervorgerufen wird und dass er bei der Sektion der Thiere übersehen werden kann, weil er nicht auf das Duodenum übergegriffen hat. Gerade das Fehlen des Duodenalkatarrhes aber hatte Stadelmann veranlasst, für den Ikterus *andere* den Abfluss der Galle störende Momente (Eindickung durch vermehrten Farbstoffgehalt) verantwortlich zu machen. H. bestreitet weiterhin, dass Hämoglobinämie allein dadurch, dass sie der Leber zur Gallenfarbstoffbereitung vermehrtes Material bietet, Ursache eines Ikterus werden könne. Bei Versuchen an Hunden lasse sich durchaus kein constantes Verhältniss zwischen dem Grade einer durch Hämoglobininjektionen erzeugten Hämoglobinämie und dem darauffolgenden Ikterus feststellen, beim Kaninchen

gelingt es überhaupt nur selten auf diesem Wege Gelbsucht hervorzurufen. Die Anwesenheit von gelöstem Blutfarbstoff und die vermehrte Gallenfarbstoffbildung können also nicht die alleinige Ursache des Ikterus sein; auch bei Vergiftungen mit Arsenwasserstoff und Toluylendiamin u. s. w. gehen Hämoglobinämie und Ikterus nicht parallel. Es hängt von der Art der Einwirkung der Gifte auf die rothen Blutkörperchen ab, ob die durch deren Zerstörung hervorgerufene Hämoglobinämie Hämoglobinurie oder Ikterus oder beides zur Folge hat. Da für das Zustandekommen des Ikterus stets ein durch die Wirkung des Giftes hervorgerufener Katarrh der Gallenwege nöthig ist, der Ausdruck „katarrhalischer Ikterus“ aber in anderem Sinne schon vergeben ist, so schlägt H. vor, den nach Toluylendiamin und anderen Giften einsetzenden Ikterus als „toxämischen“ zu bezeichnen, indem er Stadelmann's Bezeichnung „Ikterus in Folge von Polychromie der Galle“ als unzutreffend verwirft.

Weintraud (Breslau).

25. **Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss der Ligatur der Gallenwege auf die biliäre Infektion;** von Prof. E. A. Homén in Helsingfors. (Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. V. 19. p. 825. 1894.)

H. kommt zu dem Resultate, dass eine aseptische Ligatur der grossen Gallenwege bei Kaninchen eine aufsteigende biliäre Infektion durch *Bacterium coli* und Typhusbacillen nicht verhindert, vielmehr begünstigt.

R. Klien (München).

26. **A note on the presence of iron in the liver in ankylostomiasis;** by Beaven Rake. (Journ. of Pathol. and Bacteriol. III. 1. p. 107. Nov. 1894.)

R. hat in 5 von ihm beobachteten Fällen von Ankylostomiasis Leber und Milz quantitativ auf Eisen untersuchen lassen, wobei sich herausstellte, dass die Leber bei dieser Affektion weniger Eisen enthält, als bei anderen Krankheiten, namentlich auch weniger als bei perniziöser Anämie, obwohl die Ankylostomiasis klinisch das Bild schwerster Anämie bietet. Der Eisengehalt der Milz ist kaum beeinflusst. Die ausgesprochene Anämie, mit der die Ankylostomiasis einhergeht, ist deshalb wahrscheinlich durch wiederholte Blutverluste, in Folge von Darmverletzungen durch die Parasiten, hervorgerufen und nicht durch den Untergang von rothen Blutkörperchen in der Blutbahn und ihre Verarbeitung in der Leber.

Weintraud (Breslau).

27. **Die Milzschwellung bei Lebercirrhose;** von Dr. R. Oestreich in Berlin. (Virchow's Arch. CXLII. 2. 1895.)

Auf Grund mehrerer Fälle von Lebercirrhose verschiedener Stadien sucht O. die bereits wiederholt ausgesprochene Ansicht zu beweisen, dass die Milzvergrößerung bei jener Erkrankung nicht von Stauungen im Pfortaderkreislaufe abhängt, sondern der Ausdruck irritativer Wucherung der Pulpazellen sei. Diese Wuche-

rungen, die an ähnlichen Vorgängen in Magen und Darm ihre Analogie finden, sind mit Bindegewebevermehrung nicht combinirt und finden sich bereits in den frühesten Stadien der Cirrhose; sie hängen wahrscheinlich von einer Reizung der Gewebe durch das arterielle Blut, nicht durch das Pfortaderblut, ab; in späteren Stadien kann eine ehemals hypertrophische Pulpa wieder atrophisch werden. Ueber die Ursachen der Erkrankung lässt sich O. nicht aus.

Die Arbeit enthält sehr viel Unzulänglichkeiten. Abgesehen von der Abgrenzung des Begriffes der Cirrhose (O. bezeichnet Fälle mit Rundzelleninfiltration der Leber ohne Bindegewebebildung schon als Frühstadien der Cirrhose) erscheint die histologische Darstellung der Milzbefunde, die sich meist auf die Angabe „zellenreiche Pulpa“ und Aehnl. beschränkt, nicht ausreichend, um eine Verwerthung des mitgetheilten Materials zu gestatten; die epikritischen Bemerkungen O.'s sind ebenfalls wenig einleuchtend. Obwohl wir im Princip die Anschauung O.'s, dass die Milz bei Cirrhose keine Stauungsmilch (wenigstens wie sie beim Herzfehler u. Aehnl. vorkommt) ist, theilen, verzichten wir daher auf ein eingehenderes Referat seiner Begründung und verweisen etwa dafür interessirte Leser auf das Original.

Beneke (Braunschweig).

28. **Ueber die Mitose mehrkerniger Zellen und die Beziehung zwischen Mitose und Amitose;** von Dr. Krompecher in Budapest. (Virchow's Arch. CXLII. 3. 1895.)

Kr. studirte an einem in *Flemming's* soher Lösung fixirten Osteosarkom die mehrkernigen Zellen in Bezug auf die an ihnen auftretenden Kerntheilungsbilder und beschäftigt sich demgemäss hauptsächlich mit der Frage, ob die Mitose das einzige progressive Theilungsphänomen sei, oder ob die Amitose, die sich in der Form einfacher Abschnürungen von Kerntheilen häufig bemerklich mache, auch als solches aufzufassen sei, bez. zu jener in einer bestimmten Beziehung stehe. Nach einer Darstellung der in der Literatur hieüber niedergelegten Meinungsverschiedenheiten wendet sich Kr. auf Grund seiner Untersuchungen gegen Arnold's Lehren; zunächst leugnet er die Existenz einer „indirekten Fragmentirung“ und deutet derartige Bilder als Zerrformen. Das Vorkommen gleichzeitiger mitotischer Theilung der Kerne einer mehrkernigen Zelle konnte er nur selten constatiren, fand dagegen häufiger, dass neben ruhenden Kernen eine Mitose in derselben Zelle lag. Derartige Bilder sind zum Theile *Invaginationen*, d. h. eine einfach mitotische Zelle drückt sich von der Seite her in eine ruhende mehrkernige Zelle ein und täuscht so jenes Bild der ungleichzeitigen Mitose vor. Weiterhin aber beschreibt Kr. auch Bilder von mehrkernigen Zellen, die neben mitotischen Tochterkernen auch amitotisch von letzteren abgelöste Stücke enthalten. Die Gelegenheit hierzu bieten solche Zellkerne, deren Mitose während des Ablaufes durch Stehenbleiben von Chromatinfäden zwischen den Tochterkernen gehemmt wird. Aus dem Nebeneinanderstehen der mitotischen und der amitotischen Theilung derselben Kernsubstanz ist nun nach Kr. zu schliessen, dass beide Vorgänge zusammengehören, nicht aber einander principiell gegenüberstehen. Hierzu kommt, dass die amitotisch abgeschnürten

Stücke meistens als der Nekrose verfallen erschienen. Den Hauptnachdruck legt K. r. aber darauf, dass es undenkbar sei, dass derselbe Kern gleichzeitig, bez. in unmittelbarer Aufeinanderfolge sich nach zwei principiell ganz verschiedenen Theilungsmodi theilen könne. Demnach könne die Amitose nur als Zerfallerscheinung, und die Mitose allein als wirklich progressiver Theilungsmodus angesehen werden.

Beneke (Braunschweig).

29. Zur Frage der meningealen Cholesteatome; von Prosektor Dr. Beneke in Braunschweig. (Virchow's Arch. CXLII. 3. 1895.) Autorreferat.

Betreffs der Natur der die meningealen Cholesteatome bildenden epithelähnlichen platten Zellen bestehen gegenwärtig noch ganz differente Anschauungen, die eine definitive Einreihung dieser Tumoren in eine bestimmte Gruppe der Geschwülste noch nicht erlaubten. Von der einen Seite wird, nach Virchow's Vorgang, ihre epitheliale Natur behauptet und dem entsprechend entweder eine Entwicklung epithelialer Zellen aus endothelialen (Virchow), oder eine Versprengung epithelialer Keime in die Meninx (Ziegler) angenommen; von der anderen Seite werden die betreffenden Zellen als Endotheliale und als einfache Abkömmlinge der Endothelien der Meningen aufgefasst (Klebs). Dass wirkliche Versprengungen vorkommen, beweist eine Anzahl bisher bekannt gewordener haar- und talgdrüsenhaltiger meningealer Geschwulstbälge; für die Mehrzahl der Fälle aber, die solche Elemente nicht enthalten, steht die Frage nach ihrer Histogenese noch offen. Zu deren Lösung sind die Formen der Zellen und des Stroma, auf dem sie wachsen, nicht verwendbar; dagegen konnte B. in einem sehr ausgeprägten Falle von typischer Perlgeschwulst nachweisen, dass die Zellen und namentlich auch ihre bereits zu trockenen Schnüppchen verwandelten Reste die charakteristische Silberreaktion der Endothelien sehr vollkommen gaben. Vergleiche mit abgestossenen und lebenden Plattenepithelien verschiedener Provenienz, namentlich aus Atheromen und von der Haut der Neugeborenen (Vernix caseosa) ergaben, dass diesen Elementen jene Reaktion nicht zukommt. B. glaubt daher auf die Silberreaktion als beweiskräftiges Unterscheidungsmerkmal hinweisen zu dürfen, und trennt demnach die „Cholesteatome“, unter Verwerfung dieser ungenauen Kollektivbezeichnung, in *meningeale Endotheliome* und *meningeale Dermoides* (eventuell Epidermoides). Erstere sind echte „Blastome“, Geschwülste im engeren Sinne, letztere einfache physiologische an rechter Stelle wachsende Gewebe.

Die Arbeit enthält noch einige Bemerkungen über die nothwendige Abtrennung jener eben genannten Geschwülste (im weiteren Sinne) behufs Abgrenzung eines klaren „Blastombegriffes“, sowie über die Verwerthung der endothelialen Natur der

fraglichen Tumoren gegenüber der ehemals gerade auf sie gestützten Virchow'schen Carcinomlehre, d. h. der Lehre von der Entwicklung epithelialer Elemente aus Bindegewebe.

30. Ein Sarkom der Pia mater; von Dr. V. Janssen. (Virchow's Arch. CXXXIX. 2. p. 213. 1895.)

J. beschreibt genau die histologische Zusammensetzung des Tumor, einer Uebergangsform zwischen alveolär und einfach fascikulär gebauten Sarkomen. Die Neubildung ging zum Theile von jenen Zellen aus, die die Bindegewebehäkchen der Pia und des Subarachnoidalgewebes bedecken, zum Theile von den Perithelzellen der Gefässe. Die Pia selbst war der Sitz einer ausgedehnten sarkomatösen Neubildung und ausserdem noch weithin hyperplasirt, so auch an dem deshalb Randdegenerationen aufweisenden Rückenmarke. Den durch den Tumor veranlassten Zerstörungen im Centralnervensysteme entsprachen im Leben die klinischen Erscheinungen.

Marthen (Eberswalde).

31. Ueber endotheliale Hautwarzen und ihre Beziehungen zum Sarkom; von C. Bauer in Zürich. (Virchow's Arch. CXLII. 3. 1895.)

Unter Ribbert's Leitung untersuchte B. eine Anzahl weicher Hautwarzen (Naevi), sowie 4 aus solchen hervorgegangene bösartige Tumoren. Der wesentliche Bestandtheil waren Zellenstränge, die vorwiegend in den tieferen Schichten des Corium lagen, aber auch in die vergrößerten Papillen vordrangen, vom Epithel selbst aber meist durch eine schmale Schicht gewöhnlichen Bindegewebes getrennt wurden. Letzteres drang auch von allen Seiten in zarten netzartigen Anordnungen zwischen den Zellensträngen ein und enthielt in der Peripherie der Tumoren, namentlich an der Basis, isolirte Zellen von der Art der eigentlichen Tumorzellen. Die letzteren sind von verschiedener Form, je nach den auf ihnen lastenden Druckwirkungen, und entsprechen nach der schon von v. Recklinghausen angenommenen und von B. wiederholten Anschauung den Endothelien der Saftspalten. Im Gegensatz zu v. Recklinghausen, der die Tumoren deshalb als *Lymphangiofibrome* bezeichnete, wählt B. den Ausdruck *Endothelioms*, weil eine direkte Beziehung zu den eigentlichen Lymphgefässen nicht leicht nachweisbar und der fibromatöse Charakter vielfach ganz zurücktretend ist. Die Geschwulstzellen enthalten häufig Pigment. Dieses entsteht wahrscheinlich durch eine spezifische Funktion der Zellen in ihnen, stammt aber nicht etwa vom Blutfarbstoff ab, wie von anderer Seite angenommen wird. Eine Beziehung der Zellenwucherungen zu den Blutgefässen lehnt B. ab, wenn auch die Bethheiligung der adventitiellen Scheiden derselben oft deutlich hervortritt. Ebenso streitet er gegen Unna's Angabe, dass die Zellen Abkömmlinge der Epithelien der Haut seien. Die Uebergangsbilder, die Unna hierfür anführte, hält B., nach Kenntnissnahme der Unna'schen Originalpräparate, für Täuschungsbilder (sehr dichtes Neben-, bez. Uebereinanderliegen der beiden Zellen-

arten), auch fehlen den Geschwulstzellen die Charakteristica der Epithelien, so namentlich die Epithelfaserung; ihr Protoplasma ist im Gegentheile viel heller als das der Epithelien.

Für die endotheliale Natur der Zellen führt B. noch als Beweis die Beobachtung an, dass sie bisweilen ein lymphspaltenartiges Lumen umschliessen [die beigegebene Abbildung ist wenig überzeugend. Ref.]. Die epithelialen Hautelemente, sowie ihre Nerven sind in den fraglichen Tumoren normal; höchstens bilden die Epithelien bisweilen sehr lange, zwischen die vergrösserten Papillen vordringende Zapfen.

In 4 Fällen konnte B. weiterhin die ja schon oft festgestellte Thatsache, dass solche weiche Warzen maligne werden können, bestätigen. Die Tumoren stellen dann meist stark pigmenthaltige „Alveolarsarkome“, nicht „Naevocarcinome“ (Unna) dar. Beneke (Braunschweig).

32. **Zwei Fälle von Endothelioma tuberosum colloides (Lymphangioma tuberosum multiplex Kaposi) nebst einigen Bemerkungen über die Lymphgefässe der Cutis**; von Dr. E. Kromayer. (Virchow's Arch. CXXXIX. 2. p. 282. 1895.)

An Injektionspräparaten weist K. nach, dass die als Capillaren bezeichneten Lymphkanäle der Cutis keine geschlossene Wandung, keine Endothelauskleidung besitzen, sondern nach allen Richtungen hin mit den Bindegewebespalten communiciren, solche selbst sind. Daher der obige Name. R. Klien (München).

33. **Etude histologique sur les epithéliomes du testicule**; par le Dr. A. H. Pilliet et le Dr. Costes. (Revue de Chir. XV. 8. 1895.)

P. u. C. haben 8 *Hodenepitheliome* pathologisch-anatomisch genau untersucht und 3 verschiedene Arten gefunden, die nur das eine gemeinsam haben, dass sie sich von dem Corpus Highmori aus entwickeln und häufig entzündliche und nekrotische Vorgänge zeigen. Die 3 Arten sind: *Epitheliome séminifère*; *Epitheliome wolffien*; *Epitheliome à tissu multiples*. Wegen aller Einzelheiten muss auf die mit Abbildungen versehene Originalarbeit verwiesen werden. P. Wagner (Leipzig).

34. **Ueber Adenome des Verdauungskanales**; von Dr. Clemente Calzavara in Padua. (Virchow's Arch. CXLII. 2. 1895.)

1) *Adenom des Choledochus*: In der Papille eine erbsengrosse, nicht scharf begrenzte Anschwellung, in deren Mitte der Kanal mündet. Keine Gallenstauung. Mikroskopisch findet sich in den Knoten zwischen Mucosa und Muscularis fibröses und elastisches kernreiches Bindegewebe, in dessen Mitte zahlreiche regellos verzweigte Höhlungen liegen, die sich gegen ihr blindes Ende zu allmählich erweitern. Das Epithel der letzteren ist einschichtig cylindrisch.

2) *Myoadenom des Choledochus*: Im Leben kein Ikterus. In der Leiche deutliche Anzeichen einer Gallen-

stauung. Der Ductus choledochus an der Papille geschwulstartig verdickt. Schleimhaut über dem Tumor atrophisch. Zwischen den Muskelschichten Adenom-schläuche mit flachem Cylinderepithel, gegen das Ende zu erweitert. Um die Drüsengänge herum reichlich gewucherte Muskelfasern.

In beiden Fällen hatte sich der Tumor aus den Schleimdrüsen des Choledochus entwickelt, wie die röhrlige Form und birnförmige Endanschwellung ihrer Drüsengänge bewies. Die Veranlassung zur Wucherung gab vielleicht chronische Entzündung.

3) *Fibroadenom des Pylorus*: 70jähr. Frau. Starker Magenkatarrh. 3 cm vor dem Pylorus entsprang ein 11 cm langer, 2 cm breiter Tumor, der sich in das Duodenum hinein zog. Mikroskopisch bestand er aus epithelbekleideten Hohlräumen, die an der Oberfläche grösser als im Centrum des Knotens waren und durch lockeres Bindegewebe von einander getrennt wurden. C. erwägt die Möglichkeit, ob es sich um verprengte Pankreas- oder Duodenalkerne handeln könnte, entscheidet sich aber für die Diagnose eines aus chronischem Katarrh entstandenen Pylorus-Adenoms.

Beneke (Braunschweig).

35. **Ueber einen Fall von Lymphcyste innerhalb des Ligamentum hepatogastricum**; von Dr. A. Tilger. (Virchow's Arch. CXXXIX. 2. p. 288. 1895.)

Bei einer 72jähr. Frau fand sich eine einkammerige Cyste von 40 mm Durchmesser im genannten Ligamentum, deren fibröse Wand auf der Innenfläche zum Theil verkalkte Tuberkel trug. Auf Grund des ausführlich mitgetheilten mikroskopischen Befundes sieht T. die Ursache der Cystenbildung in einer chronischen desquamativen Lymphangitis. R. Klien (München).

36. **Ueber die Adenomyome des Uterus und der Tuba**; von Prof. v. Recklinghausen. (Sitz.-Ber. d. naturwiss.-med. Ver. in Strassburg S. 12. 1895.)

Vor 2 Jahren theilte v. R. mit, dass in Uterusmyomen nicht selten drüsenartige Bildungen vorkommen, die er geneigt sei, auf die in der Uteruswand persistirenden Reste des Wolff'schen Körpers zurückzuführen. An einem grossen inzwischen untersuchten Materiale liess sich diese Anschauung weiterhin bestätigen, namentlich auf Grund der morphologischen Aehnlichkeiten der fragl. Drüsen- und Cystenbildungen mit den Kanälen des Parovarium und Epiophoron, sowie des Nachweises pseudoglomerulusartiger Bildungen (entsprechend den Glomeruli der Urniere) in einigen Fällen. Für jene Anschauung spricht ferner die Lage der Tumoren an der Rückwand des Uterus und des Tubenwinkels, entsprechend der analogen Lage des Wolff'schen Körpers zum Müller'schen Gange. Wenn einmal eine direkte Verbindung der Tumordrüsen mit der Uterusschleimhaut vorlag, so liess sich nachweisen, dass ein Durchbruch der ersteren in die letztere erfolgt war, nicht aber etwa die Tumordrüsen ursprünglich von den Schleimhautdrüsen aus sich entwickelt hatten.

Derartige Drüsenbildungen fanden sich am Tubenwinkel auch ohne Myombildung; sie können zu Adenomformen nach dem Typus der Wolff'schen Kanäle auswachsen. Beneke (Braunschweig).

37. Ueber die primär carcinomatöse Degeneration von Dermoidcysten; von Dr. E. Tauffer. (Virchow's Arch. CXLII. 3. 1895.)

Die Mittheilung T.'s bereichert die spärliche Casuistik carcinomatös degenerirter Ovarialdermoide um einen neuen Fall. Dieser betrifft eine 48jähr. Frau, bei der im Leben eine carcinomatöse Ovarialcyste diagnosticirt wurde und die an den Folgen eines Durchbruchs in das Peritoneum, bez. Rectum starb. Der Tumor erwies sich als kinderkopfgrosses Dermoid mit einem alveolarartigen, einen Zahn enthaltenden Knochenanhang. Es war an einer kinderhandbreiten Stelle ulcerirt und bildete einen hühnereigrossen Tumor, sowie feste geschwulstartige Verbindungen mit dem Rectum; das Cavum des Dermoids communicirte direkt mit dem Lumen des letzteren und war dementsprechend verjaucht. Mikroskopisch erwies sich der Tumor als typischer, Epithelperlen bildender Hornkrebs, der sich an einer, nur eine dünne Epithellage tragenden Stelle der Dermoidwandung entwickelte.

T. stellt die bisher mitgetheilten 5 ähnlichen Fälle zusammen und hebt besonders die Thatsache hervor, dass es sich immer um Plattenepithelkrebs, nie um Drüsenkrebs handelte. Er vermuthet, dass die Talgdrüsen durch Hypoplasie und starken Gegendruck an bösartigen Wachstume gehindert würden, während das innere Epithel des Sackes durch die Resorption der Inhaltmassen entlastet und eventuell durch Zersetzungen des Inhalts zur Geschwulstbildung gereizt würde.

Beneke (Braunschweig).

38. Zur Histologie des Parovariums und der Cysten des Ligamentum latum; von C. A. Mpt in Berlin. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 34. 1895.)

A. konnte mit der Tinktionsmethode von E. Retterer, die im Originale nachzusehen ist, beweisen, dass die Kanälchen des Parovarium bestimmt von einer Tunica propria muscularis umgeben sind. Doch ist die Anordnung der Züge der glatten Muskulatur bei Erwachsenen keine sehr regelmässige. Auf die Herkunft der Cysten lässt sich aus der Beschaffenheit ihrer Wandung kein Schluss ziehen; A. fand an drei Cysten in der eigentlichen Wand nur Bindegewebe, die parametrale Lamelle enthielt viel glatte Muskulatur. Die Cysten gehen wahrscheinlich aus den häufig im Lig. befindlichen kleinen Cysten hervor, welche letztere wohl selten Ektasien eines Parovarialschläuches sind, sondern wahrscheinlich von Nebentuben abstammen. Zu dieser Annahme führt der Vergleich des Epithels der Cysten mit dem Epithel der in demselben Ligamentum vorhandenen Parovarialschläuche.

Glaeser (Danzig).

39. Ueber Porencephalie; von Dr. C. von Kahlden. Aus dem pathol. Institut der Univ. Freiburg i. B. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVIII. 2. 1895.)

v. K. unterscheidet zwischen congenitaler und erworbener Porencephalie. *Erworbene* Porencephalie, bez. eine dieser ähnliche Hohlraumbildung kann durch entzündliche Prozesse, durch Trauma oder durch Embolie bedingt sein. Erworbene Porencephalie ist im Allgemeinen sehr selten. *Congenitale* Porencephalie ist durch eine ziemlich constante Lokalisation ausgezeichnet; gewöhnlich fehlen der untere Theil einer oder beider Centralwindungen und der hintere Abschnitt der an diese Theile angrenzenden Stirnwindungen; oft fehlt ausserdem ganz oder theilweise die Insel. In diesen „typischen Fällen“ ist der Defekt von trichter-

förmiger Gestalt, wird nach aussen durch Arachnoidea abgeschlossen und communicirt innen sehr häufig mit dem Ventrikel; zuweilen wird er von letzterem durch eine dünne Schicht von Marksubstanz abgetrennt. Der Defekt kann sich aber auch an anderen Stellen des Grosshirns finden, z. B. an der medialen Fläche der Hemisphäre, im Scheitellappen, Hinterhauptlappen, Schläfenlappen. Die Porencephalie kommt einseitig, häufiger doppelseitig vor. Oft liegen doppelseitige Defekte symmetrisch. Bei einseitiger Porencephalie wird verhältnissmässig häufig eine Missbildung der Windungen auf der anderen Seite beobachtet. Nicht selten findet sich bei Porencephalie partielle Mikrogyrie. Die Wand des Defekts ist zuweilen in ein Convolut von mehr oder weniger grossen cystischen Hohlräumen umgewandelt. Vielfach sind die Windungen in der Umgebung des porencephalischen Defekts radiär gerichtet und fallen steil ab. Nur selten findet sich Pigmentirung des Defekts und seiner Nachbarschaft. Auch in ganz verdünnten, blasig aussehenden Theilen der Defektwand können noch Ganglienzellen und Nervenfasern vorhanden sein, wenn auch in stark verminderter Zahl und in veränderter Form und gegenseitiger Lagerung. Die basalen Ganglien sind meist nur durch sekundäre Degenerationen, bez. durch Druckatrophie in Folge von Hydrops in Mitleidenschaft gezogen.

Am Rückenmarke findet man totale oder partielle Agenesie der Pyramidenbahn, Verschmälerung von Rückenmarksträngen, die in keiner Beziehung zum defekten Rindenbezirke stehen, allerlei andere Missbildungen (partielle Doppelbildung des Rückenmarks, Abspaltung eines Vorderhorns, Verlagerung von Ganglienzellen in die weisse Substanz, Abnormitäten der Commissur) neben vollständig normalen Verhältnissen.

Der Schädel ist gewöhnlich ohne Besonderheiten, manchmal vergrössert, manchmal verkleinert, zuweilen asymmetrisch, und zwar ist sowohl eine stärkere Wölbung, wie eine stärkere Einziehung auf der kranken Seite gefunden worden. Defekte im Schädel oder in der Dura sind selten und sprechen für traumatische, erworbene Porencephalie. Der einzige veröffentlichte Fall einer Porencephalie des Kleinhirns war traumatischen Ursprungs.

Die grosse Mehrzahl der Fälle von Porencephalie führt v. K. auf eine *Entwicklungsstörung* des Gehirns zurück. Die zugleich vorkommenden anderen Missbildungen an Hirn und Rückenmark benutzt er zur Stütze dieser Ansicht. Er erklärt die Krankheit durch einen Stillstand des Dickenwachstums bestimmter Gehirntheile; die Marksubstanz scheint stärker an der Entwicklungshemmung betheiligt zu sein als die Rinde. Der sekundär sich einstellende Hydrops ventriculi und das Ueberwuchern der normal weiterwachsenden, benachbarten Gehirntheile betheiligen sich an der Formänderung des Hirns.

v. K. hat seine Monographie auf Grund umfangreicher Literaturstudien und 10 eigener Beobachtungen zusammengestellt. 4 wohlgezeichnete Tafeln und 5 Abbildungen im Text veranschaulichen seine Schilderungen.

Georg Ilberg (Sonnenstein).

40. Ueber einen Fall von Höhlenbildung im embryonalen Rückenmark; von Dr. M. Jacoby in Berlin. (Virchow's Arch. CXXII. 2. 1895.)

J. fand bei einem Schweineembryo von 4 cm Länge im vorderen Quadranten des Halsmarkes einen röhrenförmigen, mit vereinzelt endothelartigen Zellen ausgekleideten Hohlraum, der *keinerlei Beziehung zu dem Centralkanale zeigte*. Die Ursache dieser an Syringomyelie erinnernden Bildung blieb zweifelhaft; die Beobachtung bestätigt Leyden's Anschauung von der congenitalen Entwicklung der Syringomyelie, widerspricht aber der Annahme desselben Autors, dass es sich dabei ursprünglich um Hydromyelie handle.

Beneke (Braunschweig).

41. Ueber die topographische Vertheilung der endoneuralen Wucherungen in den peripherischen Nerven des Menschen; von Dr. Howard in Bern. (Virchow's Arch. CXXII. 2. 1895.)

Im CCXLIII. Bande der Jahrbücher (p. 123) wurde über eine Reihe von Arbeiten berichtet, die unter Langhans' Leitung entstanden und dem Studium eigenthümlicher Bildungen an den peripherischen Nerven gewidmet waren, wie sie sich zuerst bei Strumakranken, dann aber auch bei Gesunden gefunden hatten. Die H.'sche Arbeit bezieht sich auf den gleichen Gegenstand und enthält die an dem gesammten peripherischen Nervensystem eines strumösen Cretins, sowie eines gesunden Menschen erhobenen Befunde. Die histologischen Verhältnisse erwiesen sich im Wesentlichen als übereinstimmend mit den früher von Langhans und seinen Schülern gelieferten Beschreibungen. Es fanden sich: 1) *Erweiterungen des subperineuralen Lymphraumes*. Sie waren halbmondförmig, wobei das Perineurium seine kreisrunde Form beibehielt; sie waren meist mehrere Centimeter lang, sehr verschieden breit und enthielten vielfach durchflochtene Fibrillenbündel, sowie Blasenzellen. Gewöhnlich waren die Erweiterungen alle nach der gleichen Seite der Nerven gerichtet, die Zahl der Nervenfasern war auch neben den grösseren Lymphspalten unverändert.

Entsprechend den letzteren fanden sich regelmässig Verbreiterung und Auflockerung der vom Perineurium aus in den Nerv eindringenden Septa. 2) *Verdickung der Gefässwände der Capillaren* und der grösseren Gefässe durch eine glänzende kernlose subendotheliale Schicht. 3) *Verdickung des Endoneurium*, inselförmig oder gleichmässig, ersteres häufiger und hauptsächlich an den grösseren Nervenbündeln. 4) *Langhans'sche Blasenzellen*, sowie Vorstufen dieser, nämlich kleinere Zellen mit dünner Zellenmembran und plattem, ihr anliegendem Kern und einem von letzterem durch eine Spalte getrennten homogenen kugeligen Protoplasmakörper.

Wahrscheinlich stellen diese Zellen die Uebergänge zwischen Zellen des Endoneurium und den Blasenzellen dar. Die Blasenzellen fanden sich in spindelförmigen, concentrisch geschichteten Herden des Perineurium und der von ihm ausgehenden Septa. Manche solcher Herde zeigten vorwiegend bindegewebigen Charakter und nur vereinzelte zertreute Blasenzellen, diese sind dann wohl als die ältesten anzusehen.

In topographischer Beziehung ergab die Untersuchung, dass die Wucherungen niemals gleichmässig in der Länge der Nerven verbreitet sind, sondern immer gruppenweise liegen. Die Zahl der Herde an verschiedenen Körperstellen war bei den beiden Untersuchten sehr verschieden, besonders an den Beinen; der gesunde Mann hatte im Allgemeinen mehr Herde als der Cretin.

In Bezug auf die Bedeutung der fraglichen Bildungen glaubt H., dass sie mit einer bestimmten Krankheit nicht in Beziehung stehen; auch das Alter der Individuen ist nicht allein maassgebend, nur scheinen bei Kindern die zellenreicheren Herde an Zahl zu überwiegen. Renault hatte die Theorie aufgestellt, dass es sich um mechanische Schutzorgane für die Nerven handle; hiergegen spricht die Inconstanz und Regellosigkeit ihrer Verbreitung, andererseits machten gewisse Prädispositionen der Herde, namentlich an den Armen (Ulnaris) die Theorie wahrscheinlich.

In einem Nervenbündel des Ulnaris fand H. ein Pacini'sches Körperchen innerhalb des Nervenbündels selbst, nicht, wie es bisher ausschliesslich bekannt war, im Epineurium gelegen.

Beneke (Braunschweig).

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

42. Ueber die Resorbirbarkeit der Eisensalze; von H. W. F. C. Woltering. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXI. 2 u. 3. p. 186. 1895.)

Die Eisensalze sollen nach der Meinung verschiedener Forscher im Magendarmkanal nicht resorbirt werden; das in den Körper aufgenommene Eisen soll nur von organischen Eisenverbindungen geliefert werden, in denen das Metall besonders fest gebunden ist. Der Nutzen ein-

gegebener Eisensalze soll nach Bunge darin bestehen, dass das organische Eisen vor Umwandlung in unresorbirbares Schwefeleisen im Darmlumen geschützt wird.

Dass die Eisensalze nicht resorbirt würden, hat man besonders daraus geschlossen, dass sie im Harn nicht wieder zum Vorschein kommen. Neuerdings aber ist es ziemlich sicher bewiesen, dass das Eisen durch die Darmwand ausgeschieden

wird. Kunkel hat dann die Frage untersucht, wo das per os dargereichte Eisen abgelagert wird. Er fand, dass dies hauptsächlich in der Leber geschieht, und W.'s Versuche bestätigen dies durchaus. Die organische Form, in der das Eisen gebunden ist, scheint verschiedenartig zu sein. Ferratin und Hepatin sind als solche Verbindungen bereits bekannt; W. weist noch besonders auf ein eisenhaltiges Nucleoproteid hin.

W. zeigt ferner, dass die Theorie von der schützenden Wirkung der Eisensalze nicht aufrecht zu halten ist. Da das Mangan eben so leicht in Schwefelmangan übergeführt wird, wie das Eisen in Schwefeleisen, so müsste auch durch Mangangaben eine Eisenanhäufung in der Leber bewirkt werden können; dies war aber in den angestellten Versuchen nicht der Fall.

Weiter wurde gezeigt, dass das in der Leber deponirte Eisen thatsächlich für den Körper nutzbar gemacht wird: nach Darreichung von Eisensalzen stiegen Blutkörperchenzahl und Hämoglobingehalt, und die Leber zeigte stärkere Eisenreaktion.

V. Lehmann (Berlin).

43. **Traitement abortif de l'érysipèle par la méthode de Juhel Rénoy, la traumaticine de Ichthyol; par les DDr. Juhel Rénoy et Al. Bolognesi.** (Bull. de Thér. LXIV. 4. 6. 8. 1895.)

Vff. machten es sich zur Aufgabe, die Methode von J. Klein und J. Rénoy, das Erysipel mit ichthyolhaltigem Traumaticin zu behandeln, auf ihren Werth gegenüber den zahlreichen anderen Behandlungsweisen näher zu prüfen, zu welchem Zwecke ihnen das reiche Material des Hospitales zu Aubervillers hinreichende Gelegenheit bot. Sie haben ausdrücklich hervor, dass sie nur reine, hinsichtlich ihrer Entstehung und Beschaffenheit mit einander vergleichbare Fälle behufs Gewinnung eines Urtheils benutzt hätten, und messen dem Umstand, dass solche Auswahl sehr häufig unterlassen worden ist, hauptsächlich die Verschiedenheit der erhaltenen Werthe bei. Sie haben die verschiedensten Mittel — Natron benzoicum, Aconitin, Phenylsäure subcutan (Hueter), Chlorophenol, Bromphenol, Creolin, Borsäure, Ichthyol u. a. w., endlich Ichthyolfirnis (U n n a), Collodium, Traumaticin mit oder ohne Adjuvantien (Jod, Stereol, Lysol, Sublimat, Ichthyol) — in Anwendung gebracht. Alle diese Mittel erwiesen sich jedoch als minderwerthig und keinenfalls abortiv gegenüber dem ichthyolhaltigen Traumaticin; insbesondere wurden auch die durch das Collodium und die Traumaticine (mit Ausnahme des ichthyolhaltigen) versuchten Abgrenzungen von dem Erysipel recht häufig überschritten.

Nach Vff. ist also von der Behandlung des Erysipels mit Ichthyoltraumaticin der meiste Erfolg zu erwarten. Es werden 10 Theile Traumaticin (aus 9—10 Theilen Chloroform und 3 Theilen

Ichthyol bestehend) gemischt und das Erysipel wird unter sorgfältigem Aufpinseln dieser Mischung mit einem Streifen von etwa 2 cm Breite umzogen, die Aufpinselung am nächsten Tage erneuert, bez. der Streifen etwas verbreitert und dieses Verfahren je nach Bedürfniss wiederholt; bei grösserer Ausdehnung, besonders der Wanderrose, ist der Streifen 3—4 cm breit zu nehmen. Unter Umständen, besonders wenn das Erysipel nicht leicht zu umziehen ist, wie am behaarten Kopftheil, empfehlen Vff. die ergriffene Stelle noch mit einer aus gleichen Theilen Ichthyol und Vaseline bestehenden Salbe zu bedecken, wodurch in wohlthätiger Weise die durch das Exanthem bewirkte Spannung und die Schmerzen gemildert werden. Der Schmerz beim Auftragen des Traumaticins ist erträglich und rasch vorübergehend, nur muss man mit etwaiger Bedeckung der betr. Stelle so lange warten, bis das Chloroform hinreichend verdunstet ist; der schützende Traumaticingürtel wurde weit weniger häufig als eine Collodiumumgrenzung vom Erysipel durchbrochen, die Apyrexie trat in der Regel 3—4 Tage nach Beginn der Behandlung ein. Der Erfolg ist in der gleichzeitig comprimirenden und eigenthümlich baktericiden Wirkung des Mittels zu suchen.

Vff. glauben, die Fälle, in denen sie eine Begrenzung und Heilung des Erysipels erzielten, auf mindestens 60% beziffern zu dürfen; das Ergebniss würde jedoch noch erheblich günstiger lauten, wenn sie auch die leichteren, bez. recidiven, gleichfalls mit Ichthyoltraumaticin behandelten Erysipela hätten mit in Rechnung bringen wollen.

O. Naumann (Leipzig).

44. **Zur Behandlung der Lebercirrhose. Harnstoff als Diureticum; von G. Klemperec.** (Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 1. 1896.)

Kl. wandte den Harnstoff — wie er später berichten will, mit gutem Erfolg — bei Nephrolithiasis an und fand dabei in ihm ein vortreffliches *Diureticum*, das sich bei Herzkranken und namentlich in 2 Fällen von Lebercirrhose als sehr wirksam und nützlich erwies. Man giebt zu Anfang: Ureae purae 10.0, Aq. destillatae 200.0 stündlich 1 Esslöffel und steigt bis zu 15 und 20 g pro die, welche Menge man ohne allen Nachtheil Wochen lang nehmen lassen kann. Den hässlichen Geschmack verdeckt am besten Milch. Die chemische Fabrik von *Kahlbaum* liefert 100 g Harnstoff für 2 Mark 50 Pfennige. Dippe.

45. **Ueber interne Anwendung der isomeren Kresole, resp. des „Enterol“; von Dr. Foss in Potsdam.** (Deutsches Arch. f. klin. Med. LVI. 1 u. 2. p. 126. 1895.)

Wir haben bereits eine Mittheilung F.'s über das *Enterol* kurz angeführt (Jahrb. CCXLIX. p. 254). Das „Darmöl“ „besteht aus derjenigen Mischung der chemisch reinen Isomeren, welche nach den bisherigen Forschungen übereinstimmt mit der im

menschlichen Darm als *physiologisches Darmantisepticum* hergestellten Kresolmischung“. Das Enterol ist aus der Oranienapotheke in Berlin als goldgelbes Enterolum externum und als weisses Enterolum internum zur äusseren und inneren Desinfektion zu beziehen. Letztere soll bei den verschiedensten Krankheiten des Darmes und der Harnwege, wahrscheinlich aber auch bei allen Infektionskrankheiten von grossem Nutzen sein.

Dippe.

46. Ueber die Wirkung verschiedener Chininderivate auf Infusorien; von Dr. Gustav Grethe. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LVI. 1 u. 2. p. 189. 1895.)

G. suchte die Frage zu beantworten, von welchem Atomencomplexe im Moleküle des Chinins die starke Wirkung dieses Alkaloids auf Infusorien (Paramäcien) ausgeht, und kam durch seine Versuche im pharmakologischen Institute zu München zu folgenden Ergebnissen: „Die Wirkung geht zum Theil von dem sogenannten I. Reste (der Chinolingrouppe) aus. Der an ihr in γ -Stellung hängende sogenannte II. Rest vermag dieselbe unter Umständen wesentlich zu erhöhen. Ganz losgelöst und in ein Pyridinderivat übergeführt (als Merochinin) ist er wirkungslos, in der noch unbekannt Form, wie er sich in Chinin befindet, verstärkt er die Wirkung erheblich, zur Phenylgruppe zusammengeslossen (als γ -Phenylchinolin) übertrifft er die Wirkung des Chinins um das Vielfache“.

Entsprechende Versuche mit Malariaparasiten hat G. r. noch nicht anstellen können. Dippe.

47. Ueber jodhaltige Organismen und deren arzneiliche Anwendung; von Prof. Erich Harnack in Halle. (Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 9. 1896.)

Im Anschlusse an die überaus wichtige Entdeckung Baumann's, dass die Schilddrüse des Warmblüters eine zugleich auch physiologisch wirksame organische Substanz beherbergt, die mindestens 10% Jod in ungemein fester Bindung enthält (vgl. CCL. p. 3), erinnert H. daran, dass schon lange Zeit jodhaltige, thierische und pflanzliche Organismen, bez. deren Ausscheidungen zu Heilzwecken, namentlich zur Behandlung des Kropfes verwandt worden sind. Hierher gehört die aus dem gemeinen Badeschwamme bereitete Schwammkohle, die noch heute in der französischen und in der griechischen Pharmakopöe enthalten ist und die schon zu Ende des 13. Jahrhunderts von Arnoldus Bacchione empfohlen wurde. Hierher gehören ferner die Häringslake, der Leberthran, der durch Verkohlen von Seetang hergestellte Aethiops vegetabilis, die Tabaksasche, Schwammsteine.

„Von der Anwendung des Jodes in Organismen ist vor 600 Jahren die Heilkunde ausgegangen und in unseren Tagen wieder zu derselben zurück-

gekehrt, nur dass es damals niedere Organismen waren, heutzutage hochorganisirte sind.“ Dippe.

48. Studien über Wundheilung mit besonderer Berücksichtigung der Jodpräparate; von Prof. N. Zuntz u. Dr. Ernst R. W. Frank. Mit 4 Abbildungen. (Dermatol. Ztschr. II. p. 305. Juni 1895.)

Z. und Fr. untersuchten die Wirkung des Jodoforms, Dermatols, Europhens oder Aristols und des Nosophens auf frische Wunden der Kaninchenhaut. Das Nosophen ist ein Tetrajodphenolphtalein, ein gelbliches in Wasser, Alkohol und Säuren unlösliches, in Aether leicht lösliches geruchloses Pulver. Nach 3 Tagen wurde der Watteverband entfernt und die mit Nosophen behandelten Wunden waren fast geheilt. Unter dem Jodoform waren die Wunden weit offen geblieben, der Grund war mit Sekret bedeckt, das Gasblasen enthielt; der Rand war mässig infiltrirt, zum Theil ödematös, die Umgebung stark injicirt. Unter dem Dermatol war die Heilung noch weiter zurück; das Europhen hatte eine geringe Verkleinerung der Wunden bewirkt; das Aristol hatte die Wunden nicht verkleinert, die Umgebung war roth und infiltrirt. Inficirte Wunden (Scarifikationswunden am Ohr der Kaninchen mit *Bacillus prodigiosus* geimpft) wurden zum Theil mit Nosophenpulver bestreut, zum Theil ohne dieses Pulver offen gelassen. Während nach 3 Tagen in allen Wunden noch der *Bacillus* sich nachweisen liess, waren die mit Nosophen behandelten Wunden fast geheilt und gänzlich trocken, während die anderen in tiefe eitrige Geschwüre verwandelt waren. Die mikroskopische Untersuchung der 24 Std. nach Auftragung der Mittel herausgeschnittenen Wunden ergab für das Nosophen nur eine ganz unbedeutende Exsudation, während unter dem Jodoform, wie auch dem Dermatol eine ausserordentlich reichliche Exsudation, Oedem des Unterhautzellengewebes und Infiltration mit Rundzellen sich gebildet hatten. Unter der Einwirkung des Nosophens gleicht demnach der Heilungsvorgang an der Kaninchenhaut fast ganz demjenigen, der ohne jede Behandlung unter dem Wundschorf von Statten geht, während die übrigen Präparate stets eine mehr oder weniger starke Reizung der Wunde verursachen. Bei inficirten Wunden hatte das Nosophen trotz der nachweisbaren Gegenwart von pathogenen Bakterien im Gewebe gute Wundheilung erzielt. Die Erfahrungen der Praxis sprechen für die Gültigkeit der am Thier gewonnenen Beobachtungen auch beim Menschen. Völlige Geruchlosigkeit und das Fehlen giftiger Eigenschaften sind ein weiterer Vorzug des Mittels. Wermann (Dresden).

49. Ueber Aiol, ein neues Ersatzmittel des Jodoforms, und ähnliche antiseptische Pulvermittel; von Dr. C. S. Haegler in Basel. (Beitr. z. klin. Chir. XV. 1. p. 266. 1895.)

Die Sehnsucht nach einem *Jodoformersatz* ist begründet durch die verschiedenen üblen Neben-

eigenschaften des Mittels. Die Anforderungen an ein solches Ersatzmittel können nach dem, was über die Wirkungsweise des Jodoforms bekannt ist, genau gestellt werden: 1) Das Mittel soll weniger giftig sein als Jodoform; 2) es soll nicht riechen; 3) es soll die Haut nicht reizen; 4) es soll eine genügende Quantität von Jod oder einem anderen, ebenso wirksamen Stoff besitzen, den es unter denselben Bedingungen abgibt, wie Jodoform, es soll also im Ganzen schwer löslich sein.

Von den Ersatzmitteln des Jodoforms hat sich in den letzten Jahren namentlich das *Dermatol* eingebürgert, das basisch-gallussaures Wismuth ist und eine bedeutende antiseptische, zweifelhaft antituberkulöse, jedenfalls aber ausserordentlich austrocknende Wirkung besitzt. Der Chemiker Dr. Lidy nun hatte die gute Idee, in dieses basisch-gallussaurer Wismuth *Jod* einzuführen, und er stellte auf diese Weise eine basische Wismuthoxyjodidverbindung dar, *Airol* genannt, die, wie er hoffte, die heilungbefördernde Wirkung des *Dermatols* mit der antiseptischen Wirkung des Jodoforms verbinden sollte. Das *Airol* ist ein graugrünes, feines, voluminöses Pulver, das geruchlos und geschmacklos und vollständig lichtbeständig ist.

Um eine sichere Vergleichung zu ermöglichen, hat H. eingehende Untersuchungen gleichzeitig mit *Dermatol*, *Airol* und Jodoform angestellt. Das *Airol* ist relativ ungiftig (die Giftwirkung ist auf das Wismuth zurückzuführen), ist geruchlos und reizt die gesunde Haut nicht.

H. hat das *Airol* bei ca. 2000 poliklinischen Kr. angewendet; seiner Meinung nach entspricht es den Forderungen, „die wir an solche Pulverantiseptica stellen, am vollständigsten von den bisher bekannten ähnlichen Mitteln; es darf dem Jodoform, was seine Wirksamkeit betrifft, wohl an die Seite gestellt werden, übertrifft dieselbe sogar in einigen Beziehungen, ohne die üblen Eigenschaften des Jodoforms zu haben“. Ueber die antituberkulöse Wirkung des *Airols* lässt sich noch nichts Sicheres sagen.

H. wendet das *Airol* meist mittels Pulverbläasers an; daneben gebraucht er 10 und 20proc. *Airolgaze*, 10proc. *Airolcolloidum* und eine 10proc. *Airolglycerinemulsion*. P. Wagner (Leipzig).

50. Ueber die antibakterielle Wirkung der Salben mit besonderer Berücksichtigung des Einflusses der Constituentien auf den Desinfektionswerth; von E. Breslauer. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XX. 2. p. 165. 1895.)

Eine besondere technische Schwierigkeit bot die gleichmässige Vertheilung derjenigen Bakterien, die der Einwirkung der auf ihre antiseptischen Eigenschaften zu prüfenden Salben und Salbenbestandtheile ausgesetzt werden sollten. Br. verfuhr in der Weise, dass er der durch Glaswolle filtrirten Bakteriensuspension, die mikroskopisch auf gleichmässige Vertheilung der Keime geprüft

war, Kieselguhr oder Talk zusetzte und das Gemisch auf der *Gärtner'schen* Centrifuge ausschleuderte; das getrocknete, mit Bakterien durchsetzte Pulver verrieb er dann mit der zu untersuchenden Salbe. Nach verschieden langer Einwirkung wurde die Lebensfähigkeit der Bakterien durch Eintragen sehr geringer Mengen der Salbenmischung in verhältnissmässig grosse Quantitäten erwärmter Bouillon geprüft. Die zu Testobjekten dienenden Bakterien waren ein Saprophyt, *Bacillus prodigiosus*, und ein pathogenes Bacterium, *Staphylococcus pyogenes aureus*. Die untersuchten Salbenconstituentien waren: *Adeps suillus*, *Vaselinum flavum*, *Lanolinum anhydricum*, das officinelle Lanolin (mit etwa 20% Wasser), *Ungt. leniens* und das neue Resorbin; soweit es ölige Lösungen gab, wurden auch diese benutzt. Die als Antiseptica geprüften Substanzen waren Carbolöl 5%, Sublimat 1%, Resorcin 5%, Borsäure 10%, Salicylsäure 5%, Silbersalpeter 1%, Chrysoarobin 3%, *Ungt. Zinci*, *Ungt. ciner.* und *Ungt. praecipitat. album*.

Bezüglich der Constituentien ergab sich, dass die Lanolin oder *Ungt. leniens* als Constituenten enthaltenden Salben stets den übrigen mit *Adeps suillus* u. s. w. als Grundlage weit überlegen waren, denn sie tödteten die als Testobjekt verwandten Mikroorganismen stets in viel kürzerer Zeit als die anderen, die Vaseline-, Fett- und Lanolin-anhydricum-Salben. Carbolöl zeigte gar keine desinficirende Kraft.

Die an weissen Mäusen mit sporenhaltigen Milzbrandbacillen als Testobjekt gegenüber den verschiedenen Salben ausgeführten Versuche gaben mit den Culturversuchen völlig übereinstimmende Resultate; auch hier besaßen Lanolin und *Ungt. leniens* in Verbindung mit Desinficientien den weit aus grössten Desinfektionswerth.

Es zeigte sich, dass die Wahl des Constituenten für den antibakteriellen Werth einer Salbe von der höchsten Wichtigkeit ist; das beachtenswerthe Resultat war, dass die *wasserhaltigen Salben* (Lanolin und *Ungt. leniens*) die *Wirksamkeit der Desinfektionsmittel am meisten zur Geltung kommen lassen*. H. Dreser (Bonn).

51. Ueber Salbenstifte; von Prof. Audry in Toulouse. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 10. p. 549. 1895.)

A. empfiehlt eine neue Form der *Unna'schen* Salbenstifte, und zwar:

	durchschnittlich
Cacaobutter	70%
Paraffin	10
Olivenöl	10

Dazu: Medikamentöse Substanz 2.5—15%.

Das Paraffin wird in einem Porcellanmörser mit etwas Cacaobutter geschmolzen, dann der Rest der letzteren hinzugefügt und bei geringer Hitze verflüssigt. Während dessen verrührt man in einem erwärmten Mörser die medikamentöse Substanz mit dem Oel und mischt sie dann mit der geschmolzenen Masse. Die Salbenstifte wurden in mit Oel bestrichenen Glasröhren geformt, in

Stanniol oder Seidenpapier gewickelt und in Glasröhren aufbewahrt.

Die Verhältnisse zwischen Oel, Paraffin und Cacaobutter wechseln etwas, je nach dem Medikament:

Chrysarobin	10;	Resorcin	15;	Sublimat	2.5;	Schwefel	15
Oliveneröl	5	"	15	"	2.5	"	15
Paraffin	10	"	10	"	15	"	10
Cacaobutter	75	"	60	"	80	"	55

Wermann (Dresden).

52. Bleiwasserliniment in der Hauttherapie; von Prof. C. Boeck in Christiania. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXI. 3. p. 120. 1895.)

B. empfiehlt bei der Behandlung verschiedener entzündlicher, stark juckender, nicht nässender Hautleiden folgendes Liniment:

Talci pulv.	
Amyli ana	100.0
Glycerini	40.0
Aq. Plumbi q. s. . .	(200.0)
ut fiat linimentum.	

Ruft bei sehr empfindlicher Haut das Mittel ein leichtes Brennen hervor, so kann die eine Hälfte des Bleiwassers durch 10/100 Borwasser ersetzt werden. Zum Gebrauche wird das Liniment umgerührt und mit so viel kaltem Wasser (gewöhnlich der doppelten Menge) versetzt, dass es dünnflüssig wird; es wird hierauf mit Watte oder einem Pinsel aufgetragen. Nach einigen Minuten ist der dünne Ueberzug eingetrocknet, und es ist keinerlei Verband weiter nöthig. Wenigstens eine halbe Stunde lang besteht ein angenehmes kühlendes Gefühl, das selbst das stärkste Jucken vertreibt; das Verfahren kann, so oft es erforderlich ist, wiederholt werden. Es verbindet eine kühle Waschung der Haut mit gelinder Einpuderung; in Folge des Bleiwassergehaltes wirkt das Mittel adstringirend und antiseptisch. Besonders geeignet ist es bei akuten, papulösen, sich schnell verbreitenden Ekzemen, bei Ekzemen um den After und die Genitalien, bei stark juckendem Lichen ruber, diffuser, stark entzündlicher Psoriasis; bei nässenden Hautkrankheiten ist es schädlich. Wermann (Dresden).

53. Zur Behandlung der Ekzeme mit Myrtill-extrakt (Myrtillin Winternits); von Dr. Karl Ullmann. (Wien. med. Wchnschr. XLV. 41. 42. 1895.)

U. berichtet über die Erfahrungen, die in der H. v. Hebra'schen Poliklinik an etwa 100 Kr. mit der Behandlung mittels zur Syrupconsistenz eingedickten Heidelbeersaftes, dem etwas Salicylsäure (1—20/100) zugefügt wird, gemacht wurden. Das Extrakt wurde mit einem Pinsel aufgetragen, darüber kam eine dünne Watteschicht und eine Binde; bei nässenden Gesichtsekzemen wurde die eingepinselte Haut mit Puder bedeckt. Unter den Behandelten befanden sich etwa 70 Ekzemkranke, die übrigen litten an juckenden Hauterkrankungen, Urticaria, Prurigo, Pruritus, ferner wurden einige Hyperkeratosen, Psoriasis, Schwielenbildungen und 3 Kranke mit Verbrennungen 1. und 2. Grades der

Behandlung unterzogen. U. fasst seine Erfahrungen wie folgt zusammen: 1) Das Myrtillinextrakt ist kein Arzneimittel im Sinne eines Specificum gegen Ekzem. 2) Es ist von Vortheil nur bei den mit Röthung, Schuppung, schwieriger Epithelverdickung einhergehenden Stadien chronischer Ekzeme Erwachsener, an unbehaarten Körpertheilen. Bei seborrhoischem Ekzem kleiner Kinder wirkt es ebenfalls heilend. 3) Die sogenannten Hautmykosen im engeren Sinne, sowie die mykotischen Ekzeme wurden durch das Mittel nicht mit Sicherheit geheilt. 4) Krankhafte epidermoidale Verdickungen werden erweicht. 5) Bei juckenden Hauterkrankungen mit Ausschluss des Ekzems ist die Wirkung des Mittels unbeständig und unverlässlich. 6) Eine auffallend gute, ja überraschend schnelle und dabei angenehme, schmerzstillende Heilwirkung übte das Mittel bei Verbrennungen 1. und 2. Grades aus. 7) Der wirksame Bestandtheil des Beerenextraktes, wahrscheinlich ein gerbsäurehaltiger Pflanzenstoff, besitzt zweifellos antizymotische Eigenschaften, die wohl nicht ausreichen, um schon bestehende bakterielle Eiterung zu beseitigen, wohl aber hemmend einwirken. 8) Ausserdem kommt dem Präparate ein gewisser Grad von adstringirender, keratoplastischer, gesunde Epidermisbildung fördernder Kraft zu. 9) Dem Präparate fehlen jederlei reizende oder giftige Eigenschaften.

Wermann (Dresden).

54. Zur Behandlung mit Steinkohlentheer; von Dr. Leo Leistikow. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. 8. p. 421. 1894.)

L. empfiehlt den Steinkohlentheer in Form der Tinktur:

Ol. lithanthracis	3 partes
Spiritus 95°	2 "
Aether sulf.	1 "

(M. S. Tinet. lithanthracis. Pinsel im Kork.)

als juckstillender, in die Tiefe und nachhaltiger wirkend als die übrigen Theerpräparate; nur eignet er sich nicht für allgemeines Ekzem. Er ist angezeigt bei: 1) trockenem Ekzem des behaarten Kopfes und des Nackens, 2) Psoriasis, in Verbindung mit 20/100 Chrysarobin, 3) bei Prurigo, 4) bei Trichophytia. Die Eintrocknung erfolgt sofort nach dem Aufpinseln und die Entfernung geschieht durch Oliveneröl.

Wermann (Dresden).

55. Ein Frostmittel; von Prof. C. Boeck in Christiania. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXI. 4. p. 171. 1895.)

Gegen Frostknoten, sowie diffuse ödematöse Schwellung der Hände und Finger in Folge von Frost hat B. folgende Einpinselung bewährt gefunden:

Ichthyoli	
Resorcini	
Tannini ana	1.0
Aquae	5.0

Zur Vermeidung von Rhagadenbildung ist es zweckmässig, die Finger, Hände oder Füße nach

der Einpinselung mit Salbenmull einzuwickeln. Will man die durch das Mittel entstehende Schwarzfärbung vermeiden, so kann man sich des sehr wirksamen Resorcins allein bedienen in folgender Form:

Resorcini	2.0
Mucilag. gummi arab.	
Aquae ana	5.0
Talci pulv.	1.0
(Einpinselung).	

Auch gegen „schuppene Lippen“ leistet das Mittel bei langer Anwendung gute Dienste.

W e r m a n n (Dresden).

56. Zur Pharmakologie des Bromäthyls; von Prof. H. Dreser. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 3 u. 4. p. 235. 1895.) Autorreferat.

D. weist an weissen Ratten und Kaninchen, die mit Hilfe genau dosirter Mischungen von Bromäthyl dampfen mit Luft narkotisiert wurden, nach, dass besonders leicht die Ratten, nachdem sie sich von der Narkose bereits vollkommen erholt hatten, in der Regel an Nachwirkungen zu Grunde gingen, die ca. 8 Stunden später sich zu zeigen begannen. Selbst bei Einathmung der Bromäthyl dampfe in solchen geringen Concentrationen, dass dabei eine vollkommene Narkose überhaupt nicht mehr eintrat, erfolgte nach der 1 Stunde dauernden Inhalation die Wiedererholung zwar schnell und vollständig, aber in der folgenden Nacht trat trotz mehrstündiger Euphorie der Tod ein. Dies legte die Vermuthung nahe, dass das eingeathmete Bromäthyl vielleicht nicht vollständig durch die Lungen wieder aus dem Körper ausgeathmet worden sei, und dass bei seiner späteren Zerlegung oder Umwandlung intensiver wirkende Produkte resultiren, die sich erst während der Euphorie bilden und allmählich so zunehmen, dass schliesslich der Tod erfolgt unter starker Abnahme der Körpertemperatur. Auch die Casuistik der Bromäthyl-Intoxikationen am Menschen weist ähnliche, wenn auch nicht tödtlich verlaufene Fälle auf.

Der Beweis dafür, dass wirklich Bromäthyl im Körper zurückgeblieben war, war die Anwesenheit von Brom im Harne, das in der unter Sodazusatz angefertigten Harnasche nach dem von Berglund für die quantitative Bestimmung von Brom neben Chlor angegebenen Verfahren ermittelt wurde. Aber nicht nur in dem Harne der narkotisirten Kaninchen, sondern auch in dem Harne von 7 narkotisirten Kr. wurde Brom nachgewiesen. So entleerte ein Pat. bis zum folgenden Morgen $\frac{1}{3}$ g Brom. Die Retention von Bromäthyl im Körper ist sonach sicher. Die Disposition zu den Nachwirkungen war, da bei jedem Pat. Brom im Harne war, auch bei jedem vorhanden.

Andererseits zeigten gerade die Thierversuche, dass selbst das vorsichtigste und genaueste aller Narkoseverfahren, nämlich die Methode der dosirten Gemische, bei einem Narkoticum, das wie das

Bromäthyl zum Theil im Organismus zurückbleibt und dann in giftige Produkte übergeht, keineswegs vor den heimtückischen Nachwirkungen zu schützen vermag.

57. Ueber Chloroform- und Aethernarkose. Eine Experimentaluntersuchung; von Dr. H. Kionka in Breslau. (Arch. f. klin. Chir. L. 2. p. 339. 1895.)

K. hat bei Kaninchen Versuche darüber angestellt, wie hoch die narkotisirende Dosis für Chloroform und für Aether liegt und wie sich die wichtigsten Lebensfunktionen (Athmung und Circulation) bei der Darreichung von so dosirtem Chloroform und Aether verhalten.

Die Resultate seiner Untersuchungen fasst K. folgenderweise zusammen:

„1) *Gemeinschaftlich für Chloroform und für Aether*: Die narkotisirende Dosis liegt sowohl für Chloroform, wie für Aether sehr niedrig und variiert bei den verschiedenen Thieren. Es kommen ausserordentlich grosse individuelle Verschiedenheiten bei den einzelnen Thieren in der Empfindlichkeit gegen Chloroform, wie gegen Aether vor. Diese Schwankungen sind so gross, dass unter Umständen eine bestimmte Dosis für das eine Thier noch nicht zum Herbeiführen der Narkose ausreicht, die für ein anderes bereits gefährlich ist.

2) *Unterschiede zwischen Chloroform und Aether*: Aether besitzt eine breitere Narkotisierungszone als Chloroform, d. h. die geringste Aethermenge, die zur Narkose ausreicht, darf sogar relativ erheblich überschritten werden, ohne dass lebensgefährliche Complicationen eintreten. Mit derselben Aetherdosis kann man längere Zeit hindurch continuirlich narkotisiren, mit Chloroform nur intermittirend, sonst stirbt das Thier. Ausserdem kann man die Aethernarkose, wenn sie erst einmal eingetreten ist, dann durch eine kleinere Dosis weiter unterhalten, die vorher nicht genügte, um das Thier in Narkose zu versetzen. Chloroform wirkt von vornherein schon vor Eintritt der Narkose ungünstig auf Circulation und Athmung und führt rasch zu Athmungs- und weiterhin Herzstillstand. Aether hingegen lässt Respiration und Circulation intakt, reizt aber die Schleimhaut, auch solche, auf welche der Aetherdampf nicht direkt trifft, zu verstärkter Sekretion an.“

P. W a g n e r (Leipzig).

58. Zur Statistik der Aethernarkose; von C. Mertens in München. (Münchn. med. Wochenschr. XLII. 45. 1895.)

In der Münchener Frauenklinik ist die Aethernarkose bei gynäkologischen Operationen erst seit Januar 1894 in allgemeiner Anwendung, dann aber auch in mehr als $\frac{4}{5}$ aller Fälle, bis auf die, in denen schwere Lungenaffektionen, wie Phthise oder embolische Erscheinungen, Chloroform mehr angezeigt erscheinen liessen, oder die Kranken dies dringend wünschten. Ueber 180 Aethernarkosen

liegen genauere Aufzeichnungen vor; die Mehrzahl nahm den bekannten typischen Verlauf. In 45 Fällen wurden Complicationen constatirt, „die nach ihrer Intensität von Fall zu Fall wechselten, so dass bald trotz ihrer die Narkose noch als „sonst ungestört, sonst ruhig“ bezeichnet werden konnte, bald Eingriffe angezeigt erschienen, wenn nicht das Leben gefährdet sein sollte“. In 5 Fällen musste künstliche Respiration eingeleitet werden. Nachträgliche Complicationen betrafen 58mal den Darmkanal (Erbrechen!), dauerten aber nur in 4 Fällen mehrere Tage. 15mal zeigte sich eine gelinde oder stärkere Bronchialaffektion von im Maximum 8 Tagen Dauer. 3mal zeigten sich Collapserscheinungen, die in 2 Fällen den Tod herbeiführten. In 6 Fällen von Herzaffektion trat niemals, in 15 Fällen von Herz- und Lungenaffektionen verschiedenen Grades 3mal nach der Narkose eine Verschlimmerung ein. Bei 2 in Folge der Operation zu Grunde gegangenen Kranken fand sich am 6., bez. am 10. Tage eine eitrig-eitrige Füllung der Bronchen.

P. Wagner (Leipzig).

59. Ueber Spättodesfälle nach Narkose; von Dr. W. v. Zoëge-Manteuffel. (Petersb. med. Wehnschr. XX. 49. 1895.)

v. Z.-M. hat seit 1886 6 Todesfälle beobachtet, die er als Chloroformtodesfälle aufzufassen genöthigt ist. Bezüglich der üblen Zufälle bei und nach der Chloroformnarkose kommt er zu folgenden Schlüssen:

1) Die primäre Synkope ist eine so seltene Erscheinung, die sich zudem vielleicht ganz vermeiden lässt, dass wir ihretwegen die Chloroformnarkose nicht verwerfen werden. 2) Die sekundäre Synkope ist sehr viel häufiger und wenn sie auch in der Mehrzahl der Fälle in ihren Folgen zu beseitigen ist, so gelingt das doch nicht immer. 3) Die durch Nekrämie und Degeneration der Organe verursachte nachträgliche Gefährdung des Lebens ist weder vor auszusehen, noch zu beseitigen.

Nach v. Z.-M.'s Erfahrungen ist der Aether bei Weitem das ungefährlichere Narkoticum, und zwar namentlich deshalb, „weil man die Contraindikationen gegen seine Applikation präzise stellen kann, was beim Chloroform in ähnlicher Weise nicht möglich ist“.

P. Wagner (Leipzig).

60. Harnbefunde nach Chloroformnarkosen; von Dr. Fr. Nachod in Prag. (Arch. f. klin. Chir. LI. 3. p. 646. 1895.)

N. hat an 57 Kindern im Alter von 1 bis 15 Jahren systematische Harnuntersuchungen nach Chloroformnarkosen vorgenommen. Auf Grund seiner eigenen und mit Berücksichtigung fremder Erfahrungen kommt er zu folgenden Ergebnissen: Im Anschluss an die Chloroformnarkose kommt

es beim Menschen durch direkte Einwirkung des Chloroforms auf die Nieren zu einer mehr oder minder stark ausgebreiteten parenchymatösen Degeneration der Harnkanälchenepithelien bei Freibleiben der Glomeruli. Für die Annahme einer Entzündung fehlen bisher noch alle Anhaltspunkte. Als Folge dieser Nierenveränderungen erscheinen im Harn Serumeiweiss, Nucleoalbumin und Cylinder, wobei das Zusammenvorkommen der letzten zwei fast constant zu sein scheint. Menge und Dauer dieser Ausscheidungen hängen von der Intensität der Nierenaffektion ab und diese ist bei intakter Niere flüchtiger Art, bei krankem Organe sehr stark, langdauernd und führt mitunter zu schwereren Erscheinungen.

Der Harn nach Chloroformnarkose zeigt erhöhte Reducirungsfähigkeit, herrührend einestheils von dem durch die Niere ausgeschiedenen Chloroform, dann von der Urochloralsäure, dem Kreatinin, Aceton und der Acetessigsäure. Dass auch Glykosurie die Reduktion mit verschulden kann, ist nach dem heutigen Stande der Untersuchung kaum in Abrede zu stellen; es müsste von Fall zu Fall entschieden werden, welche von diesen Körpern vorhanden sind. Diabetische Glykosurie kann gesteigert, latenter Diabetes florid gemacht werden und durch Koma zum Tode führen.

Als weitere Produkte gesteigerten Gewebezefalles erscheinen im Harn Aceton, Acetessigsäure, sowie Kreatinin. Die vermehrte Ausscheidung des letzteren rührt her vom Zerfalle der Muskelsubstanz; die Acetessigsäure scheint bei Erwachsenen selten, für das Kindesalter specifisch zu sein.

Das im Harn nach Chloroformnarkose gefundene Urobilin könnte auf den Zerfall der rothen Blutkörperchen zurückzuführen sein; ob es auch zur Ausscheidung von Gallenfarbstoff kommt, bedarf für den Menschen noch weiterer genauer Untersuchung.

Mit Ausschluss protrahirter, Stunden dauernder Narkosen ist das Auftreten der genannten Harnbefunde weder von der Dauer der Narkose, noch von der verbrauchten Chloroformmenge abhängig, sondern lediglich von der individuellen Disposition des Kranken.

P. Wagner (Leipzig).

61. Ricerca e determinazione del cloroformio nelle urine; per il Dott. Franc. Scalfati. (Rif. med. XI. 50. 1895.)

In dem Destillate des Harns Chloroformirtes wies S. mit Hilfe sehr empfindlicher Reaktionen (Vitali'sche u. a.) qualitativ Chloroform nach. Unter besonderen Vorsichtsmaassregeln gelang auch eine quantitative Bestimmung des Chloroforms in nach 2—2½ Stunden nach der Narkose gelassenem Harn. Die Chloroformmenge war stets nur äusserst geringfügig und betrug im höchsten Falle 0.00057 g.

H. Dreser (Bonn).

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

62. Ueber verschiedene Augenmuskellähmungen. (Vgl. Jahrb. CCXLVIII. p. 128.)

Al. Marina (Ueber multiple Augenmuskellähmungen und ihre Beziehungen zu den bedingenden, vorzugsweise nervösen, Krankheiten. Wien 1896. Fr. Deuticke. Gr. 8. 359 S.) hat eine Uebersicht über die verschiedenen Formen der Ophthalmoplegie gegeben. Er beginnt mit den angeborenen Augenmuskellähmungen. Seine eigenen Beobachtungen betreffen angeborene Ptosis [Fall II könnte ererbte Syphilis sein], angeborene Abducenslähmung, angeborene Ophthalmoplegia exterior, eben solche „mit Starrheit des Gesichts“.

VI. Das 7jähr. Kind hatte gesunde Eltern, war normal geboren, hatte von Geburt an Strabismus convergens, hatte nie geweint oder gelacht.

Mässige Ptosis. Vollständige Unbeweglichkeit der Augäpfel bei normaler Pupillenreaktion, Unbeweglichkeit des glatten Gesichtes, Offenstehen des Mundes. Immerhin waren die Lippen nicht ganz gelähmt. Bei galvanischer Reizung träge Zuckungen im Orbicularis oculi. Am übrigen Körper keine Störungen.

Im Anschlusse an die angeborenen Augenmuskellähmungen bespricht M. die bei Dystrophia musculorum. Er meint, eine Gruppe der angeborenen Augenmuskellähmungen beruhe auf Aplasie des Neuron und des Muskels, eine andere Gruppe auf Missbildung und fehlerhafter Anheftung der Muskeln.

Es folgen die Augenmuskellähmungen bei den verschiedenen Formen der Bulbärparalyse. Als obere Bulbärparalyse bezeichnet M. die „erworbene Ophthalmoplegia externa“ (2 eigene Beobachtungen: VII. Wahrscheinlich in der Jugend entstandene Ophthalmoplegia externa bei einer 31jähr. Frau, VIII. Tabische Ophthalmoplegie). Ferner schildert M. „einseitige Ophthalmoplegia exterior“ (IX. Ophthalmoplegia exterior dextra bei Lymphosarkom am Halse), „Poliencephalomyelitis“ (X. Augenmuskellähmung und anderweiter Muskelschwund bei Tabes), die Augenmuskellähmungen bei multipler Sklerose, bei Syringomyelie, bei Vergiftungen (durch Kohlenoxyd, Blei, verdorbenes Fleisch), bei Diabetes, bei Infektionskrankheiten (Masern?, Diphtherie, Pneumonie, Typhus, Influenza), bei primärer akuter Polymyositis, bei Polyneuritis (XIII. Unklarer Fall einer rasch tödtenden Infektionskrankheit mit Lebererkrankung und Augenmuskellähmungen; negativer Befund bei mikroskopischer Untersuchung des Nervensystems), bei cerebraler Kinderlähmung, bei Wernicke's akuter Poliencephalitis (XIV. Akute bulbäre Erkrankung bei einem Syphilitischen; Heilung), bei Alkoholismus (XV. Vorübergehende Ophthalmoplegie bei einem wahrscheinlich tabischen Säufer), bei Syphilis (XVI. Fall von Tabes mit anatomischer Untersuchung, XVII. Tabes, XVIII. Tabes, XIX. Tabes, XX. Lähmung aller rechten Augenmuskeln, XXI.

Tabes), bei Tabes (vgl. Jahrb. CCXLIX. p. 94), bei progressiver Paralyse, bei Morbus Basedowii (vgl. Jahrb. CCXLIX. p. 140), bei Hysterie (lauter zweifelhafte Fälle), die wiederkehrenden Augenmuskellähmungen (unter Schmerzen in der rechten Gesichtshälfte eintretende Lähmung des rechten Oculomotorius 2 Tage nach der Entbindung bei einer 40jähr. Frau mit Tabessymptomen; Heilung des Auges; nach 3 Jahren Wiederkehr der Lähmung im Wochenbette), die alternirenden Augenmuskellähmungen (XXIX. Tabes), die Augenmuskellähmungen bei Erkrankungen der Brücke, der Vierhügel (XXXI—XXXIII. Eigene Beobachtungen mit Sektionsbefund), des Kleinhirns, des Mittelhirns (XXXIV. Interessante Beobachtung von Gliom beider Sehhügel mit Erweichung der Brücke), nach Kopfverletzungen, bei Meningitis (XXXV. Merkwürdige Beobachtung: Bild eines Hirntumor, schliessliche Heilung), bei Aneurysmen der Basilararterien.

XXXVI. Ein 41jähr., an der Gicht leidender Kaufmann klagte über Kopfschmerzen, Doppeltsehen, Schlingbeschwerden, starke Schweisse.

Es bestanden etwas Exophthalmus, links Graefe's Zeichen und Externuslähmung, Tachykardie (100—110), Steigerung der Sehnenreflexe, Neigung, rückwärts zu gehen, geringe Albuminurie.

Später: Neuroretinitis, Dysarthrie, Parese des linken Facialis, des Gaumens, Zittern der Finger, cerebellare Ataxie.

Zunahme der Kopfschmerzen, häufig Erbrechen, linksseitige Lähmung, Tod.

Erweiterung und Schlängelung aller Gehirnarterien, Aneurysma der Basilaris, das die Umgebung gedrückt hatte.

[Dieser Fall ist wegen der Beziehungen zum Morbus Basedowii höchst interessant; offenbar sind Exophthalmus und Graefe's Zeichen Wirkung der Erweiterung der Hirnarterien. Ref.]

Den Schluss machen die Augenmuskellähmungen bei Geschwülsten der Gehirnbasis (XXXVII. Sarkom des Keilbeins) und eine Abhandlung über „die Frage der Pupillenreaktionen“. Das Ergebniss der letzteren ist, dass „das hauptsächlichste Centrum für die Verengerung der Pupille nicht central, sondern peripherwärts vom Oculomotoriusstamme sich befindet, also im Ganglion ciliare“.

Bei jedem Capitel giebt der Vf. in Tabellenform eine Auswahl von Beispielen, die er der Literatur entnommen hat. Dann folgen die eigenen Beobachtungen und die zusammenfassende Besprechung des Krankheitsbildes. Natürlich fühlt sich der Leser oft zu kritischen Betrachtungen angeregt, doch kann auf diese hier nicht eingegangen werden. Es ist schade, dass Vf. offenbar unsere Jahrbücher nicht liest.

In formeller Beziehung sei bemerkt, dass Vf. bei seinen deutschen Arbeiten Jemandem die Correctur übertragen sollte; die Schreibweise der

Termini und der Eigennamen ist vielfach nicht richtig.

Gust. Pacetti (Sopra il nucleo di origine del nervus abducens. Ricerche fatte nel laboratorio del anatomia etc. di Roma V. 2. 1896. Estratto.) hat in einem Falle angeborener *Abducenslähmung* ausgeprägten *Kernschwund* nachgewiesen.

Bei einem 60jähr. Geisteskranken mit angeborener Lähmung des rechten M. externus oculi (und sekundärer Internuscontractur) waren der rechte N. abducens, seine Wurzelbündel und sein Kern in hohem Grade atrophisch. Die Kernzellen fehlten z. Th. ganz, waren z. Th. unkenntlich geworden, die intranuclearen Nervenfasern waren geschwunden. Auch eine kleine Zellengruppe ventralwärts von dem eigentlichen Abducenskern, an dem aufsteigenden Theile der Facialisschlinge, die Vf. als accessorischen Abducenskern auffasst, war atrophisch. Die Zellen des linken Kerns waren normal gestaltet, aber auffallend klein.

Vf. schliesst sich der Auffassung des Ref. an, meint aber, der Kernschwund sei als Zeichen der Entartung bei dem erblich belasteten Kranken anzusehen.

Karl Kunn (Wien. klin. Wchnschr. IX. 10. p. 178. 1896) stellte einen 25jähr. Juristen vor, der aus gesunder Familie stammte und früher immer gesund gewesen war, bei dem sich aber ohne nachweisbare Ursache allmählich Ptosis und Schielen eingestellt hatten. Am auffallendsten war bei der ungleichmässigen doppelseitigen Ophthalmoplegia exterior, dass der Grad der Lähmung wechselte, dass sie früh geringer war als abends und durch Ermüdung gesteigert wurde. K. meint, es kämen der progressive Kernschwund und die asthenische Bulbärparalyse in Frage. Es war aber bei dem Kranken die übrige Muskulatur nicht abnorm ermüdbar, bis auf eine während der Beobachtung sich einstellende Schwäche des M. frontalis.

Jean Duclos (Un cas de paralysie syphilitique du moteur oculaire externe droit et du facial gauche. Arch. clin. de Bordeaux V. 2. p. 90. 1896) sah bei einem 38jähr. Manne, der seit 3 Mon. syphilitisch und noch nicht behandelt war, neben sekundären Symptomen Lähmung des rechten M. externus oculi und der linken Gesichtshälfte. Die Lähmungen verschwanden bei energischer Behandlung nach mehreren Wochen. Der Kr. war $\frac{1}{2}$ J. früher durch Schläge auf die linke Schläfe bewusstlos geworden und hatte Blut aus dem Ohre verloren, war aber anscheinend rasch geheilt worden.

O. Kaiser (Zur Kenntniss der Poliencephalomyelitis acuta. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VII. 5 u. 6. p. 359. 1895) beobachtete eine akute Erkrankung der Hirnnervenkerne unbekannter Art.

Ein 20jähr. Tischler erkrankte mit Kopfschmerzen, Augenmuskel- u. Facialislähmung. Später traten Schwindelanfälle, Schlingbeschwerden, scandirende Sprache, Hypästhesie im Trigeminsgebiete, taumelnder Gang hinzu. Nach etwa 4 Wochen war der Kr. somnolent, die Mehrzahl der äusseren Augenmuskeln war gelähmt, ebenso die linke Gesichtshälfte, der Kr. konnte nicht schlucken. In den Tagen vor dem Tode war der rechte Arm ganz gelähmt. Nach 5—6wöchiger Krankheit starb der Pat. im Koma.

Die anatomische Untersuchung ergab Hämorrhagien, krankhafte Veränderungen der Blutgefässe, Schwund vieler Nervenfasern und eines Theiles der Zellen in folgenden Gebieten. Beiderseits waren fast völlig zerstört die Hypoglossus-, Vagus-, Glossopharyngeuskern und der Abducenskern, links der Nucleus ambiguus, ein Theil des Acusticuskerne, der Facialiskern, der sensorische und der motorische Trigeminskern. Die Trochleariskerne und die Oculomotoriskerne mit Ausnahme der vorder-

sten Theile der letzteren waren auch beiderseits erkrankt. Ferner waren betroffen die aufsteigende Trigeminswurzel und andere tiefer gelegene Theile. Im Rückenmark hatte ein Herd das rechte Vorderhorn der Halsanschwellung beschädigt.

Die Augenmuskellähmung fing in K.'s Falle mit Abducenslähmung an, später waren links auch die MM. rectus internus, inferior, levator palp., rectus sup., obliquus inf. und rechts der M. rectus internus gelähmt, noch später wurde auch die Bewegung nach unten rechts unmöglich, während die nach oben und die Hebung des Lides nur vermindert waren. Vf. meint, dieser Gang der Lähmung entspreche mehr dem Schema Kahler's, als dem von Hensen und Völkers.

K. vergleicht seine Beobachtung ausführlich mit den anderweiten Mittheilungen über „Poli-encephalitis superior“.

Otto Wiener (Ueber einen Fall von Poli-encephalitis haemorrhagica superior. Prag. med. Wchnschr. XX. 40. 1895) beobachtete bei A. Pick einen Alkoholdeliranten mit subakuter Ophthalmoplegie.

Der 40jähr. Pat. war vor 5 Wochen erkrankt mit Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen, Schlechtsehen. Er wurde delirierend eingebracht. Es bestanden Lähmung der Externi, Parese des rechten Internus. Später waren alle äusseren Augenmuskeln paretisch, bestanden nach allen Richtungen hin nystagmusartige Zuckungen bei Drehung der Augäpfel. Ausserdem rechts Facialisparesis, streifenförmige Netzhautblutungen. Nach einigen Wochen Besserung. Die Lähmung schwand allmählich, die Blutungen wurden aufgesaugt und bis auf Zuckungen der Augen in den Endstellungen war nach 4 Wochen der Pat. genesen.

J. Herrnhaiser (Wien. med. Presse XXXVI. 44. 1895) hat genauer über den Augenspiegelbefund berichtet. Er fand in der Umgebung der Papille viele kreisrunde Blutungen, ausserdem streifenförmige längs der Venen. Das Bild glich dem bei Sepsis.

F. Raymond (Ophthalmoplégie externe bilatérale et hémiplégie droite, consécutifs à la rougeole. Nouv. iconogr. de la Salpêtrière VIII. 5. p. 265. 1895) stellte einen 8jähr., von jeher kränklichen Knaben vor, bei dem während der Masern ohne Insult eine rechtseitige Hemiparese und Lähmung beider Augen entstanden waren. Die inneren Augenmuskeln waren frei. Rechts war das Auge nach aussen abgewichen, konnte weder nach oben, noch seitlich, wohl aber nach unten gedreht werden. Das linke Auge sah geradeaus, konnte nach oben und unten, nicht seitlich gedreht werden. Beiderseits mässige Ptosis. Ausserdem cerebellares Taumeln. Später fand man noch Nystagmus beim Sehen nach oben, Zittern der etwas atrophischen rechten Hand bei Willkürbewegungen. Die Augenlähmung nahm mit der Zeit etwas ab, nur die Drehung nach oben und links die Abduktion waren noch behindert.

R. setzt natürlich auseinander, dass eine Läsion angenommen werden müsse, die den linken Hirnscheitel und die Kerngegend an dem Aquädukt beschädigte. Er meint, es werde sich wohl um eine Arterienkrankung gehandelt haben. [Die Möglichkeit eines Tuberkels hätte doch wenigstens erwähnt werden müssen.]

M. Mann (Zur Lehre von der Ophthalmoplegia nuclearis. Wien. med. Wchnschr. XLV. 48. 1895) hat bei einem Manne mit Ptosis auf beiden Augen Anfälle „corticaler Epilepsie“ beobachtet und meint, die Ptosis müsse auch cortical sein.

Julius Zappert (Ueber isolirtes Vorkommen von Augenmuskellähmungen als Spätsymptom der hereditären

Luce. Arch. f. Kinderhkd. XIX. 3 u. 4. p. 161. 1895) sah Lähmung des linken Oculomotorius bei einem 5jähr. syphilitischen Kinde, die mit Erbrechen und Kopfschmerz nach Stüiger Krankheit eingetreten war. Während der antisyphilitischen Behandlung ging die Lähmung zurück und nach 3 Mon. war sie beseitigt.

Howard F. Hansell (Loss of conjugate divergence or paralysis of external rotation of the eyes. Med. News LXVII. 13; Sept. 28. 1895) sah bei einem 17jähr. Mädchen, das lange an Ohren-eiterung gelitten hatte, Lähmung der Seitwärts-wender bei Möglichkeit der Convergenz. Die Augen waren geradeaus gerichtet, konnten nach oben und unten gut bewegt werden. Der Augenhintergrund war normal. Es bestand cerebellare Ataxie. Das Kniephänomen war gesteigert.

Ormerod und Holmes Spicer (A case of recurrent paralysis of the third nerve with migraine. Lancet II. 25. p. 1580. Dec. 21. 1895) stellten der ophthalmol. Gesellschaft in London einen Knaben mit wiederkehrender Oculomotoriuslähmung vor.

Der 15jähr. Pat. hatte den 1. Anfall im 2. Lebens-jahre gehabt. Seit dem 8. Jahre war alle 9—10 Mon. ein Anfall aufgetreten. Dazwischen kamen Migräne-Anfälle und die Augenmuskellähmung folgte immer auf einen schweren Migräne-Anfall. Stets waren Lähmung und Kopfschmerz links. „Es bestand etwas Atrophie des linken Sehnerven und einige der gelähmten Muskeln waren nie wieder frei geworden.“ Zur Zeit war der Anfall im Zurückgehen, es waren aber alle vom linken N. oculomot. versorgten Muskeln noch gelähmt.

Auch G. de Schweinitz (Recurrent oculomotor palsy with a case. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 14. 1895) hat wiederkehrende Oculomotoriuslähmung beobachtet.

Eine 30jähr. Cigarrenarbeiterin war als 1 $\frac{1}{2}$ jähr. Kind zuerst mit Krämpfen, Erbrechen, Abweichen des rechten Auges nach aussen und Ptosis des rechten Auges erkrankt. Nach 6 Wochen war die Augenlähmung wieder vergangen. Seitdem hatte die Kr. an ähnlichen Anfällen gelitten, nur zuweilen war trotz des Schmerzes und des Erbrechens die Augenlähmung ausgeblieben. In der Kindheit hatte die Kr. oft Schmerz gehabt, 2—3mal wöchentlich [?]. Später waren 5—6 Anfälle auf das Jahr gekommen, oft war die Kr. 6 Mon. und länger frei geblieben. Bei anderen- weiten Erkrankungen (Keuchhusten, Masern, Scharlach, Influenza) war immer ein heftiger Anfall eingetreten. Seit dem 5. Lebensjahre war das rechte Auge dauernd nach aussen gedreht. Seit 1889 war auch die Ptosis beständig und 6 verhältnissmässig milde Anfälle waren seitdem aufgetreten, ohne an dem Auge etwas zu ändern.

Die Kr. beschrieb den Anfall als Schwindel, Gefühl von Völle und Schwellung um das Auge, Schmerz, der im Auge beginne und von da nach dem Hinterkopfe ziehe, Erbrechen, das mit dem Schmerze beginne, 12—24 Std. dauere und zu grosser Erschöpfung führe.

Im December 1894 fand Vf. vollständige Lähmung des rechten Oculomotorius.

J. P. Karplus (Zur Kenntniss der periodischen Oculomotoriuslähmung. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 50. 51. 52. 1895) theilt 2 Beobachtungen von periodischer Oculomotoriuslähmung mit, darunter 1 Sektionsbefund.

I. Eine 37jähr. Frau, von deren Verwandten Niemand an Migräne gelitten hatte, litt seit dem 8. Lebensjahre an Anfällen von rechtseitiger Migräne mit Oculomotoriuslähmung. Sie war $\frac{1}{2}$ Jahr vor dem 1. Anfall mit einem Dreschegel auf die rechte Schläfe geschlagen worden.

Die Anfälle hatten im Anfange etwa 1 Woche gedauert, waren nach 3—6 Mon. zurückgekehrt, hatten stets mit Kopfschmerz und Erbrechen begonnen. Seit dem 16. Jahre waren sie alle 3 Mon. gekommen und heftiger geworden. Während im Anfange die Zwischenzeiten ganz frei waren, war in der letzten Zeit die Ptosis nie mehr ganz verschwunden. Während der 3 Schwangerschaften der Pat. war nie ein Anfall eingetreten.

Vf. fand im Anfalle vollständige Oculomotoriuslähmung rechts, empfindliche Trigemini-Druckpunkte, gelegentlich auch (vorübergehende) Hypästhesie im Bereiche des 1. rechten Trigeminiastastes. Ausserhalb des Anfalles bestand Parese der äusseren, Paralyse der inneren Oculomotoriusmuskeln. Während der Antipyrinbehandlung trat zum 1. Male ein Migräneanfall ohne Steigerung der Augenmuskellähmung ein.

II. Eine 43jähr. Frau mit progressiver Paralyse, in deren Familie Migräne nicht vorgekommen war, hatte als $\frac{1}{2}$ jähr. Kind den 1. Anfall von Kopfschmerz, Erbrechen und Ptosis rechts gehabt. Die Anfälle waren alle 2 bis 4 Wochen wiedergekehrt und hatten 5—6 Tage gedauert. Mit 18 Jahren war die Kr. syphilitisch geworden. Seit dem 20. Jahre war auch zwischen den Anfällen Ptosis vorhanden, war die Pupille weit und das Auge nach aussen abgelenkt geblieben.

Bei der Aufnahme bestand rechts Oculomotoriusparese, links träge Pupillenreaktion. Im Anfalle wurde die rechtseitige Lähmung vollständig und während 1 Jahres konnten die Anfälle alle 3—4 Wochen in der Klinik Kraft-Ebing's beobachtet werden: 2—3 Tage heftige Kopfschmerzen, Erbrechen, dann Zufallen des Auges, das 2—3 Tage geschlossen blieb.

Nach dem Tode wurde ein Neurofibrom des rechten N. oculomotorius gefunden, das die Fasern des Nerven auseinandergedrängt und zum grossen Theile zum Schwunde gebracht hatte. Die Geschwulst sass an der Dura. Der Nerv war unterhalb und oberhalb entartet, wenn auch hier weniger. Im Hirnschenkel waren die Wurzelbündel des Nerven rechts dünner und weniger zahlreich als links. „Das Kerngerüst enthielt rechts weniger Fasern als links. An den Ganglienzellen der Kerne war zwischen rechts und links durchaus keine Differenz zu sehen.“

Während Vf. mit Recht die Fälle von Gubler und von Weiss von der Betrachtung ausschliesst, stellt er seinen 2. Fall mit dem von Richter-Thomsen zusammen, in dem ein Fibrochondrom des Oculomotorius gefunden worden ist. Er meint, dass in beiden Fällen der Tumor an der Basis die Ursache der partiellen Oculomotoriuslähmung gewesen sei, und führt alle Gründe an, die dafür sprechen, dass überhaupt eine basale Läsion als Ursache der partiellen Oculomotoriuslähmung anzunehmen sei. Ref. gesteht gern zu, dass die übereinstimmenden Befunde vom Vf. und von Richter-Thomsen, sowie die Argumentation des Vfs. Eindruck machen. Immerhin bleibt es wunderbar, dass ein anscheinend zufälliges Ereigniss, wie ein angeborener Tumor im Stamme des Oculomotorius es ist, einem doch nicht allzu seltenen typischen Krankheitsbilde entsprechen soll.

Teacher Collins (Lancet II. 25. p. 1580. Dec. 21. 1895) beschrieb Lähmung beider Interni.

Ein 22jähr. Mann hatte seit 5 Tagen Lähmung beider Interni; sowohl beim Seitwärtssehen, als beim Convergeniren versagten diese ganz. Dabei bestanden Kopfschmerz, unsicherer Gang, Romberg's Zeichen, Steigerung des Kniephänomens.

[Nach Alfred Gräfe (Die neuropathische Natur des Nystagmos. Arch. f. Ophthalmol. XLI,

3. p. 123. 1895) theilte man bisher den *Nystagmus* gewöhnlich in zwei grosse Gruppen: den angeborenen und den erworbenen. Für die angeborenen oder in der frühesten Lebenszeit entstandenen *Nystagmus*-Erkrankungen nahm man allgemein „mangelhaftes Sehen“ als Ursache an. Der erworbene *Nystagmus* muss im Gegensatz dazu als neuropathisch angesehen werden. Rähmann (Arch. f. Ophthalmol. XXIV. 4) lässt die mangelnde Sehschärfe nicht als Ursache gelten, sondern hält beide Störungen für zwei von einander unabhängige verschiedene Zeichen derselben neuropathischen Ursache, erklärt hiermit den *Nystagmus* immer für eine Neuropathie.

Wenn nun auch bei Kranken mit angeborenem *Nystagmus*, sowie bei Albinos in einer sehr grossen Anzahl Anomalien im Nervensystem vorkommen, so ist das doch sicher nicht bei Allen der Fall; es kann daher der *Nystagmus* nicht stets aus vorher schon bestandenen oder gleichzeitig mit dem *Nystagmus* vorhandenen neuropathischen Erkrankungen abgeleitet werden. Da nun aber doch bei *Nystagmus* Alles dahin drängt, „die Mitwirkung eines neuropathischen Momentes“ anzunehmen, so giebt Gr. folgende Erklärung: durch die Sehhindernisse am Auge entstehen nur minderwerthige Reize und Erregungen, deren funktioneller Ausdruck eben die dem Willen entzogenen tremorartigen Bewegungen sind. So würde also durch das mangelhafte Sehen der erste Anstoss zu jener Veränderung der motorischen Centren gegeben, die bei steter Dauer der Wirkung den typischen *Nystagmus* bedingt. In solchem Sinne kann der *Nystagmus* als neuropathisch bezeichnet werden. Während also Rähmann in einer schon vorhandenen neuropathischen Läsion das wirkende pathogenetische Princip erblickt, vermuthet Gr. in der zum *Nystagmus* führenden Anomalie der motorischen Centren einen in vorgedachter Weise erst entwickelten Folgezustand. Das Gleiche könnte für den erworbenen *Nystagmus* gelten, wo ebenfalls Undeutlichkeit der Netzhautbilder eine wichtige Rolle spielt. Dass die Kranken die Gesichtsfelder als ruhende sehen, dass sie die durch die Augenbewegungen veranlassten Störungen nicht empfinden, das ist nach Gr. ein Produkt und Triumph empiristischer Erziehung der Sinnesthätigkeit.

Lamhofer (Leipzig.)]

F. Schanz (3 Fälle einseitiger reflektorischer Pupillenstarre. Arch. f. Augenhkde. XXXI. 3. p. 259. 1895) beschreibt einseitige reflektorische Pupillenstarre bei 3 Tabeskranken. In den zwei ersten Fällen bestand diese so, wie Ref. sie beschrieben hat, im 3. Falle war die rechte Pupille weit und ganz starr, die linke war eng und reflektorisch starr, erweiterte sich aber, wenn der Kr. in die Ferne sah, d. h. gar nicht convergirte.

W. v. Bechterew (Ueber die willkürliche Erweiterung der Pupille. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VII. 5 u. 6. p. 478. 1895) beobachtete

eine Kranke, die ihre rechte Pupille anscheinend willkürlich erweitern konnte.

Die 37jähr. Frau hatte vor 5 J. Schmerzen um das rechte Auge gehabt, dann war aus dem rechten Nasenloche ein Polyp entfernt worden und die Schmerzen hatten aufgehört. Seit dieser Zeit war die rechte Pupille bei angestrengtem Sehen und in den Tagen vor der Menstruation weiter geworden. Zugleich hatte die Kr. bemerkt, dass sie durch ihren Willen die Pupille erweitern konnte. Dabei hatte sie das Gefühl, als dränge sie das rechte Auge vor. Die beträchtlich erweiterte Pupille blieb eine Zeit lang weit, konnte aber durch wiederholtes kräftiges Schliessen der Lider wieder enge gemacht werden.

Vf. kommt nach Besprechung der Pupillen-Physiologie zu dem Schlusse, dass in seinem Falle „nur die Voraussetzung übrig bleibt, dass die Kranke durch willkürliche, resp. Willens-Anstrengungen die sympathischen, pupillenerweiternden Nervenfasern in einen aktiven Zustand zu versetzen vermag“.

Möbius.

63. Deux cas d'atrophie musculaire progressive type Aran-Duchenne par poliomyélite chronique suivis d'autopsie; par J. Dejerine. (Comptes rend. de la Soc. de Biol. de Paris Mars 16. 1895.)

1) Ein 65jähr. Mann, der früher Lues gehabt hatte, litt seit seinem 47. Jahre an Muskelatrophie vom Typus Aran-Duchenne. Die Arme waren schliesslich fast vollkommen funktionsunfähig, an den Beinen war dagegen die Atrophie sehr wenig ausgesprochen; die Sehnenreflexe verhielten sich entsprechend; das Gesicht war nicht befallen, Sensibilität und Sphinkteren waren intakt. Frühere fibrilläre Zuckungen waren später geschwunden, dazu bestanden ausgeprägte faradische und galvanische Zuckungsanomalien. Die lange Dauer der Krankheit liess zwischen der Annahme einer myopathischen oder einer myelopathischen Atrophie schwanken. Nach dem Tode (durch Suicid) ergab die Autopsie eine einfache chronische Poliomyelitis; die Vorderhornzellen waren im Cervikalmarke fast ganz geschwunden, die Vorderwurzel stark afficirt; in der Lendenanschwellung war die Zellenatrophie viel geringer. Die weisse Rückenmarksubstanz und die Meningen waren normal. Die Gefässe zeigten nur Altersveränderungen. Die Erkrankung der Muskelnerven entsprach der der Vorderwurzeln.

2) Bei einem 38jähr. Manne hatte dieselbe Krankheit vor 10 Jahren ohne vorherige Infektion oder Intoxikation in der linken Hand begonnen, war nach 2 Jahren auf die rechte fortgeschritten und führte allmählich zu Funktionsunfähigkeit der Arme; Gesichts-, Zungen- und Kehlkopfmuskeln blieben normal, während die Beine mit befallen wurden. Es bestanden fibrilläre Zuckungen und ausgedehnte Störungen der galvanischen und faradischen Erregbarkeit ohne Entartungsreaktion; die Sehnenreflexe fehlten. Schliesslich schwand jede Spur aktiver Motilität in Rumpf und Gliedern, während sie im Gesichte normal blieb. Die Autopsie ergab ausserordentliche Atrophie der vorderen Wurzeln und Schwund der Vorderhornganglienzellen im ganzen Rückenmarke bis auf einige geschrumpfte und pigmentirte Zellenreste. Gefässe und weisse Substanz waren normal.

Die 2 Fälle unterscheiden sich durch das Verhalten der weissen Substanz von den in den letzten Jahren anderweit veröffentlichten, die Veränderungen in den Vorderseitensträngen darboten. D hält es für möglich, dass bei der langen Dauer der Krankheit in seinen Fällen die etwa degenerirten Fasern völlig verschwunden seien, ohne eine

Neuroglia-Reizung und -Vermehrung zu bedingen. Auch die graue Substanz bot keine Hyperplasie der Neuroglia. Es bestand also einfache chronische Poliomyelitis unbekannter Aetiologie, denn im ersten Falle hatte die Sektion auch keinerlei Anzeichen von etwaigen syphilitischen Processen ergeben.

A. Boettiger (Hamburg).

64. Beitrag zur Casuistik atypischer Formen der Syringomyelie; von Dr. Rudolf Hatschek. (Wien. med. Wochenschr. XXXVI. 19—26. 1895.)

Der 1. Fall betrifft eine 24jähr. Magd, bei der die Krankheit mit reissenden Schmerzen links in der Rücken- hälfte, in Schulter und Arm begann, wozu sich all- mählich zunehmende Gefühllosigkeit der linken Hand und starkes Schwitzen der ganzen linken Körperseite gesellen. Beide Hände wurden roth und kalt, auch in den Füssen bestanden Kälte und stechende Schmerzen. Zu- weilen hatte die Kr. Globusgefühl. Die Untersuchung ergab ein auffallendes Ueberwiegen der Krankheits- erscheinungen auf der linken Körperseite, Ataxie, sowie Lagegefühls- und Muskelsinnstörungen bestanden nur links, die Atrophien und die sensiblen Lähmungs- und Reizerscheinungen waren links ausgedehnter, der Patella- reflex war links gesteigert. Bei der Obduktion fand man als Nebenbefund ein haselnussgrosses Sarkom der Dura- mater; ferner waren der unterste Theil der Oblongata und das Rückenmark seiner ganzen Länge nach durch- setzt von einem graugelblichen, schleimig-gallertigen, durchscheinenden Myxogliom, besonders in den centralen Partien und dem linken Hinterhorn. In der Höhe des 5. bis 7. Halsnerven fand sich eine centrale Hämorrhagie.

In der nachfolgenden Epikrise betont H. die Ueber- einstimmung zwischen klinischer Beobachtung und ana- tomischem Befunde, bespricht ferner in differential- diagnostischer Beziehung die hysterischen Sensibilitäts- störungen und das Zusammenvorkommen von Hysterie und Syringomyelie und erwähnt das bei intramedullären Rückenmarkstumoren öfter beobachtete Eintreten be- deutender Remissionen.

Im 2. Falle steht die Diagnose Syringomyelie auf ganz ausserordentlich schwachen Füssen, um nicht zu sagen, sie ist unberechtigt. Im Anschlusse an den Fall, in dessen Aetiologie ein Trauma eine Rolle spielt, be- spricht H. die Traumen in ihrer Bedeutung für die Ent- stehung von Syringomyelie. Dabei vermengt er mit den echten Syringomyelien, den primären Gliosen, die hämor- rhagischen und Erweichungscysten mit ihren in ihrer Umgebung so gewöhnlichen, sekundär- entzündlichen Glia- wucherungen und berichtet über einen Theil der hierher gehörigen Casuistik. H. glaubt, dass zwar das Trauma in einzelnen Fällen von Syringomyelie mehr als eine blosse Gelegenheitsursache sei, dass man aber in Rücksicht auf die grosse Mehrzahl von nicht trauma- tischen Syringomyelien annehmen müsse, dass auch die nach Traumen entstehenden Gliosen vielleicht schon eine angeborene Abnormität aufgewiesen haben, auf deren Boden dann das Trauma die Syringomyelie hervorrufen konnte.

Im 3. Falle handelte es sich um eine Combination von Syringomyelie mit Pseudoleukämie; man fand post mortem im Verhältnisse zu der Intensität der Krank- heitserscheinungen auffallend ausgedehnte pathologische Prozesse im Rückenmarke und in der Medulla oblongata mit vielfachen sekundären Degenerationen, Gefässverän- derungen und gliösen Zerfallsprodukten.

A. Boettiger (Hamburg).

65. Die Morvan'sche Krankheit, ihr Ver- hältniss zur Syringomyelie und Lepra; von Prof. Johann Prus in Lemberg. (Arch. f. Psych. XXVII. 3. p. 771. 1895.)

Med. Jahrb. Bd. 250. Hft. 1.

Nachdem von Morvan das Krankheitsbild der Parésoanalgie des extrémités supérieures auf- gestellt worden war, wurde es von verschiedenen Seiten als zur Gruppe der Syringomyelie gehörig bezeichnet, ja in neuerer Zeit hat man behauptet, die Morvan'sche Krankheit sei nur eine Form der Lepra. Als Beitrag zur Klärung dieser streitigen Fragen theilt Pr. eine Krankengeschichte mit. Ans ihr sei Folgendes kurz hervorgehoben.

Eine 46jähr. Frau erkrankte 8 Jahre vor ihrer Auf- nahme mit zunehmender Schwäche in den Schulter- muskeln der rechten Seite; dazu kamen neuralgische Schmerzen im rechten Arme und ein dem Mal perforant ähnliches Geschwür am inneren Knöchel des linken Fusses, dann ebenso ein Geschwür am äusseren Knöchel des rechten Fusses und wenig schmerzhaft Panaritien an den Fingerspitzen beider Hände. Dann verlor die Kr. allmählich das Empfindungsvermögen an den Fingern, litt oft an Brennen und Schmerzen in den Armen und im Nacken, wobei sich manchmal Steifigkeit und vorüber- gehende Parese der Nackenmuskeln einstellten. Vorüber- gehend trat auch Gefühllosigkeit in der Zunge mit er- schwerter Aussprache, und Ausfallen der Zähne ein. Dann traten Schmerzen in der linken grossen Zehe auf, und die Endphalangen der kleinen und vierten Zehe gingen an; ohne Geschwürbildung sich zu verkleinern. Durch die fortwährenden Panaritien kam es zu zunehmender Ver- unstaltung der Finger, ausserdem zu Ankylose in den Interphalangeal-, Mittelhand- und Ellenbogengelenken. Die Untersuchung ergab an den Armen Verkürzung und partielle Atrophie der Phalangen, Hypertrophie der Kno- chenden der Mittelhand, Unbeweglichkeit sehr vieler Gelenke, weisse Flecke auf dem Handrücken, in Folge von Atrophie der Papillen, Oedem daselbst, Atrophie der Fingernägel und der Extensoren der Finger und der Arm- muskeln, mit partieller Entartungsreaktion. Das Tast- gefühl war normal, die Tastkreise jedoch waren vergrös- sert; sodann bestanden ausgesprochene Thermoanästhesie und Analgesie, Störungen im Bewegungsgefühl der Haut, bei gleichzeitigem Erhaltensein des Druck- und Muskel- sinns. An den Beinen fand man vasomotorische Störungen, Cyanose des rechten Fusses, weniger des linken, ebenso Oedem des rechten Fusses und Unterschenkels, das eben- falls links nicht so stark ausgesprochen war. Der Gang war erschwert, die Patellarreflexe waren abgeschwächt, ebenso die Hautreflexe.

Pr. geht auf die Frage ein, ob dieser Fall in der That zur Morvan'schen Krankheit zuzurechnen sei, oder ob für die Differentialdiagnose andere Affektionen noch in Betracht kommen. Zunächst erörtert er die Sklerodaktylie, bez. ihre 3 Unter- arten, wie sie von französischen Autoren beschrie- ben worden sind. Einmal die sclérodermie hyper- trophique diffuse oder oedémateuse, bei der es haupt- sächlich zu Veränderungen der Haut, so im Ge- sichte zur Bildung der masque sclérodermique kommt; die 2. Form, die sclérodermie en plaques kommt wohl weniger in Betracht; viel eher die solérodermie mutilante, die Panaritien, Blasen, Ge- schwüre und grobe sekundäre Deformitäten der Arme, seltener der Beine bewirkt. Jedoch die Em- pfindungsstörungen und der mit Entartungsreaktion verbundene Muskelschwund lassen die Sklerodak- tylie nicht in Betracht kommen. Auch die Ray- naud'sche Krankheit, die Pachymeningitis cervicalis hypertrophica lassen sich leicht ausschliessen, ebenso auch die Myelitis cervicalis. Jedenfalls kann

das geschilderte Symptomenbild nur zur Morvan'schen Krankheit gerechnet werden. Wie steht es nun mit der Beziehung derselben zur Lepra? Durch Zambaco ist die Identität der Morvan'schen Krankheit mit der Lepra festgestellt worden. Pr. bespricht kurz die Symptomatologie der verschiedenen Formen der Lepra, und weist auf die ausserordentliche Aehnlichkeit des vorliegenden Falles hin, den er als Lepra anaesthetica mutilans bezeichnen möchte.

Da nur die bakteriologische Untersuchung volle Sicherheit geben konnte, wurde das Blut mikroskopisch untersucht, und es liessen sich darin mit Sicherheit Leprabacillen nachweisen. Somit ist bewiesen, dass die Morvan'sche Krankheit zur Lepra gehört. Da nun fast alle Autoren die Morvan'sche Krankheit zur Syringomyelie rechnen, so liegt die Frage nahe, ob die Syringomyelie überhaupt zur Lepra gehört, und ob vielleicht die Höhlenbildung im Rückenmarke sich unter diesem neuen Gesichtspunkte erklären lässt. Pr. sucht dies dadurch zu erklären, dass die Bacillen von den peripherischen Nervenscheiden aus centralwärts wandern bis zum Rückenmarke, wo sie erst gliomatöse Wucherung, dann Zerfall verursachen. Damit soll nicht gesagt sein, dass jeder Fall von Syringomyelie zur Lepra gehöre. Immerhin aber dürfte diese Beobachtung den Anlass zu ausgedehnteren Untersuchungen bieten. E. Hüfler (Chemnitz).

66. Ueber einige seltenere Formen der Tetanie; von Dr. J. Blazicek. (Wien. klin. Wehnschr. VII. 44. 45. 1894.)

Bl. hat folgende 3 Tetanieerkrankungen (mit Sektionsbefunden) beobachtet.

I. Eine 43jähr. Pat. litt seit lange an Magendilatation mit starker Zersetzung im Magen und vielem Erbrechen. 10 Tage vor der Aufnahme in das Krankenhaus bekam sie eine halbe Stunde nach dem Erbrechen einen sehr schmerzhaften Krampf in beiden Händen und Armen von der Dauer einer halben Stunde. Solche Anfälle traten in den nächsten Tagen immer häufiger und immer länger dauernd auf; 1mal verlor Pat. während eines solchen Anfalles die Sprache, mitunter trat auch in den Beinen Krampf auf. Der Facialis zeigte sich sehr übererregbar; an Mund und Stirn spontane tonische Zuckungen. An den Armen Trousseau's Phänomen. Die Erregbarkeit der Nerven war sehr erhöht, auch an den Beinen. Die Krampfanfälle konnten durch regelmässige Magenausspülungen sehr gemildert werden, verschwanden sogar einige Tage lang ganz; traten aber nach 10 Tagen sehr stark wieder auf, und dauerten bis zum Tode der Pat. an. Die Krampfstellung der Glieder ging unmittelbar in die Todtenstarre über. Die Sektion ergab Dilatation des Magens in Folge einer Compression des Duodenum durch die erweiterte, stark mit Konkrementen gefüllte Gallenblase. Im Centralnervensystem makroskopisch und mikroskopisch keine Veränderungen.

II. Eine 34jähr. Pat. erkrankte einen Tag vor ihrer Aufnahme in's Spital mit sehr schmerzhaften Krämpfen an Armen und Beinen. Es fanden sich am Kopfe eine auffallende Vertiefung beider Nasolabialfalten, bedeutende Spracherschwerung, zeitweilig tonischer Krampf des unteren Facialis. Die Arme wurden an den Kopf angepresst, die Daumen in die Vola eingeschlagen, die Finger in typischer Geburtshelferstellung. Druck auf den Plexus

brachialis vermehrte den Krampf. Elektrische Uebererregbarkeit war wegen der Contraktur der Arme nicht nachweisbar. Nachmittags traten auch an den Beinen Krampfanfälle ein; Fuss in Equinovarusstellung, Sensorium benommen, Pupillen ohne Reaktion. Unter Glottiskrampf Tod am selben Abend; unmittelbarer Uebergang der Krampfstellung in die Todtenstarre. Die Sektion ergab einen infiltrirenden Scirrhus des Pylorus mit Stenose des letzteren und Dilatation und Katarrh des Magens. Am Centralnervensystem auch hier weder makroskopisch, noch mikroskopisch irgend welche Veränderungen.

III. Eine 18jähr. Pat. litt seit lange an Magendarmkatarrh, wegen dessen sie das Spital ansuchte. Hier klagte sie nach einigen Wochen, nachdem Erbrechen und Durchfall etwas besser geworden waren, plötzlich über heftige Schmerzen im Abdomen, die 1 Std. anhielten. Dann stellte sich plötzlich ein Krampf aller 4 Glieder ein: Arme im Schultergelenke adducirt, Vorderarme pronirt, Hand in typischer Krampfstellung. Beine im Kniegelenke gestreckt, Zehen extendirt. In allen Gliedern ausserordentlich heftige Schmerzen. Beim Beklopfen des Facialis sehr starke Zuckungen der Gesichtsmuskeln; die Gliedernerven waren mechanisch so erregbar, dass leises Streichen der Haut über ihnen Zuckungen auslöste. Ebenso waren die sensiblen Nerven sehr übererregbar: leichtes Streichen an der Incisura supraorbitalis bewirkte heftige Parästhesien im ganzen Trigeminusgebiete. Der Anfall dauerte 15 Min., ohne sich dann zu wiederholen, doch konnte später durch Druck auf die Gefässe des Oberarms Krampfstellung der Hände hervorgerufen werden. Im Abdomen fand sich in der Magengegend eine kindskopfgrosse Vorwölbung. Unter Collaps in den nächsten Tagen starkes Erbrechen, Tod. Die Sektion ergab eine Invagination des Jejunum und des Ileum mit Achsendrehung des ganzen Dünndarms. Windscheid (Leipzig).

67. Ein Fall von Tetanie; von Dr. Wick. (Wien. klin. Wehnschr. VIII. 37. 1895.)

Ein 25jähr. Sanitätsoldat litt seit 2 Jahren anfallsweise an Schmerzen und Krämpfen in Händen und Füssen. Die Zehen wurden dabei stark flektirt, die Waden hart und empfindlich, wenn Pat. arbeitete; an den Händen traten beim Anfassen und Tragen von Gegenständen Krämpfe auf, dasselbe war auch an den Bauchmuskeln der Fall, wenn Pat. sich längere Zeit im Rumpfe gebeugt halten musste. Am Munde zeigte sich schon bei leiser Beklopfung Zucken der Mundwinkel, an den Armen tonischer Krampf der Finger nach Umschnürung des Oberarms mit einer Aderpresse. Die galvanische Erregbarkeit des N. facialis und der Gliedernerven war beträchtlich erhöht; der Opticus reagierte bei 0.06 M.-A. auf KaSZ mit Lichterscheinung, der galvanische Pinsel rief am Oberschenkel bei 0.05 M.-A. KSZ eine Empfindung hervor.

Nach einer Reihe von Tagen, die Pat. ganz ruhig im Bette zubrachte, verschwand das Trousseau'sche Phänomen, die Erregbarkeit der Nerven sank, spontane Krämpfe traten nicht mehr auf. Der Pat. that einige Tage wieder Dienst, wurde dann aber wieder in's Spital gebracht, weil er nicht mehr ordentlich sprechen konnte. Er klagte über Behinderung der Sprache an der unteren Zunge; an den Lidern, den Masseteren und einem Theile der Gesichtsmuskeln bestanden lebhaft fibrilläre Zuckungen, sehr starke Reizbarkeit des N. facialis. Spontane Krämpfe an beiden Händen, Umschnüren der Arme oder der Beine rief Tonus der Hände und Füsse hervor, Erregbarkeit der Nerven galvanisch sehr erhöht. Zurückgang aller Erscheinungen nach völliger Ruhe.

W. schliesst aus dem zeitweiligen völligen Fehlen der Hauptsymptome der Tetanie und ihrem plötzlichen Auftreten nach einer Schädlichkeit (in diesem Falle der Wiederaufnahme des Dienstes), dass es sich nur um ein Verschwinden der Symptome, nicht aber des ganzen krankhaften Zustandes handelte. Es blieb eine nicht näher zu erkennende und daher auch nicht nachweisbare Verände-

zung zurück, ähnlich wie bei der Epilepsie oder der Hemikranie. Schwierig stellte sich die Beurtheilung eines solchen Falles in dienstlicher Beziehung. W. weist darauf hin, dass man sich in solchen Fällen vor der voreiligen Annahme von Simulation hüten müsse.

Windscheid (Leipzig).

68. *Sclérodémie avec hémiatrophie linguale ayant débuté par le syndrome de la maladie de Raynaud*; par A. Chauffard. (Gaz. des Hôp. LXVIII. 82. 1895.)

Eine 59jähr. nervöse Frau bemerkte im November 1893 plötzlich ein Absterben mehrerer Finger und Zehen unter heftigen Schmerzen. Der Anfall ging nach Eintauchen der Glieder in heisses Wasser wieder vorüber, wiederholte sich aber, sobald sich die Pat. der Kälte aussetzte. Im Februar 1894 stellte sich gleich zu Beginn des Anfalles eine beträchtliche Cyanose der letzten 3 Finger ein, die unter heftigen Parästhesien und Schmerzen in eine rosenrothe Färbung überging. Es bestanden trophische Störungen der Fingernägel beider Hände, Difformitäten, Zerklüftung und Verfärbung, in verschiedener Stärke an den verschiedenen Fingern. An den Zehennägeln keine Veränderungen. Die Haut der Finger war etwas verdickt, ohne Sensibilitätsstörungen. Seit 2 Mon. zeigte die Kr. auffallende Steifigkeit der Gesichtszüge; Sprechen und Lachen waren erschwert; die Pat. rieb sich oft das Gesicht, um die Muskeln etwas geschmeidig zu machen. Die Zunge konnte nur soweit vorgestreckt werden, dass die Spitze die Unterlippe berührte, die rechte Hälfte war stark atrophisch und zitternd, die linke völlig normal. Die Schmerzempfindung und der Geschmack waren auf der rechten Zungenhälfte sehr stark vermindert. Kauen und Schlucken sehr erschwert. Hörvermögen auf beiden Seiten herabgesetzt, besonders rechts. Auf der ganzen rechten Körperhälfte bestand Verminderung des Tast- und Schmerzgefühls. Ausserdem fand man Veränderungen der Haut: Auf der Brust, dem Bauch, dem Rücken und der Lendengegend ein trockenes squamöses Ekzem, an einigen Stellen an Psoriasis, an anderen an Lichen erinnernd, daneben viele Vitiligoflecke mit leichter Pigmentirung an der Peripherie. Diese Flecke waren nicht anästhetisch, ebenso hatte das Gesicht, mit Ausnahme einer Stelle auf der rechten Hälfte, normale Sensibilität. Eine antilinetische Kur blieb auf die Hautveränderungen ohne Einfluss.

Ch. betrachtet den Fall als eine Sklerodermie mit initialen vasomotorischen Störungen, wie sie von einigen Autoren schon beschrieben worden sind. Sehr selten ist bei der Sklerodermie die Zungenatrophie. Ch. führt sie auf einen myopathischen Process zurück. Bemerkenswerth ist, dass, wie eine spätere Anamnese ergab, die Pat. nicht weniger als 26mal, meist im Anschlusse an die Menstruation, ein Gesichtserysipel durchgemacht hatte, das sehr gut die Basis für die jetzt vorhandene Sklerodermie des Gesichts bilden kann.

Die Behandlung bestand in der Darreichung von frischer Schilddrüse, täglich 1—2mal 10 cg. Der Erfolg zeigte sich nur darin, dass die Cyanose der Hände aufhörte, schmerzhaft zu sein. Ch. hat dieses Resultat auch bei einem Kr. erreicht, der mit der reinen Raynaud'schen Krankheit behaftet war. Windscheid (Leipzig).

69. *Zum Wesen der Myoklonie (Paramyoclonus multiplex)*; von Dr. A. Boettiger. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 7. 1896.)

B. sucht nachzuweisen, dass „die von Unverricht unter dem Namen Myoklonie beschriebenen Fälle kein eigenartiges Krankheitsbild darstellen, sondern sich mit dem bekannten Bilde der Chorea chronica progressiva decken“ und dass, da die übrigen Fälle von Myoklonie theils zur Hysterie,

theils zu anderen Nervenkrankheiten gehören, es angezeigt erscheint, „den Namen Paramyoclonus multiplex (Myoklonie) als Krankheit sui generis überhaupt fallen zu lassen“. Möbius.

70. *Ueber eine wenig bekannte Form der Beschäftigungsneuralgie*; von Prof. M. Bernhardt. (Neurol. Centr.-Bl. XX. 1. 1896.)

B. hat wiederholt Schmerzhaftigkeit des rechten Epicondylus lateralis humeri beobachtet, bei Leuten, die während der Arbeit über Schmerzen an der Streckseite des Vorderarmes, der Hand und der Finger klagten. B. berichtet von 30 Patienten; 27 waren Männer, und zwar waren die verschiedensten Berufe vertreten; 20 Kr. klagten über die rechte Hand, 5 über die linke und von den letzteren hatten mehrere die linke Hand besonders angestrengt. Ausser der Anstrengung schienen Verletzungen (Fall u. A.), vielleicht auch Erkältungen von Bedeutung zu sein. Meist trat bei zweckmässigem Verhalten bald Besserung ein.

Möbius.

71. *De l'origine épileptique de l'automatisme ambulatoire*; par le Dr. Dezwarte. (Progès méd. 3. S. II. 46. 1895.)

Automatismus ambulatorius kann auftreten: 1) bei Epilepsie, 2) bei Hysterie, 3) bei Traumatismus, 4) beim spontanen oder künstlich hervorgerufenen Somnambulismus. Oft ist man geneigt, dieses Symptom der Hysterie oder dem spontanen Somnambulismus zuzuschreiben, wo eine genauere Erforschung oder der weitere Verlauf des Falles eine epileptische Grundlage zu Tage fördert. Die folgenden 3 Fälle sollen ein Beleg dafür sein.

I. 29jähr. Mann; nicht belastet; kein Alkoholismus, keine Lues; Masturbant. Mit 8 Jahren Comotio cerebri; seitdem häufige Kopfschmerzen. Er hatte in der Jugend viel vagabondirt und war in Folge dessen öfter internirt, bis man schliesslich seinen Wandertrieb als pathologisch erkannte. Mehrere Tage vor dem Eintritte einer Wanderperiode stellten sich bestimmte prämonitorische Erscheinungen ein: Depression, Schweigsamkeit, Stumpfheit, heftige Kopfschmerzen, unruhiger Schlaf, profuse Schweisse, gesteigerte Masturbation, Ohrensausen, allgemeiner Tremor, zeitweilig Hallucinationen. Aus dem Traume erwachend oder im Anschlusse an eine Hallucination brach der Kranke plötzlich auf und suchte, nicht Hunger, Kälte oder Unwetter fürchtend, das Ziel seines Wandertriebes zu erreichen; unterwegs wurde er oft für betrunken oder für einen Idioten gehalten. Dr. Tissié, der ihn zuerst längere Zeit in Beobachtung hatte, hielt ihn für einen hysterischen, D. hält ihn für einen Epileptiker auf Grund des erlittenen Kopftrauma, der Amnosie, der Gleichmässigkeit der Vorboten, mit denen das Symptom jedesmal anhub. Letztere Diagnose wurde bald bestätigt, als man bei dem Pat. epileptische Anfälle mit halbseitigen Krämpfen, ähnlich der Jackson'schen Epilepsie, beobachtete. Die Anfälle häuften sich allmählich; auch wurde nachgewiesen, dass Pat. in der Hypnose den Verlauf einer solchen Wanderung, wie oben erwähnt, reproducirte, während er sich im normalen Bewusstsein daran nicht erinnerte. Einmal trat in der Hypnose ein klassischer epileptischer Anfall ein [?].

II. 27jähr. Mann (von Pitres beobachtet). Mutter nervös. Mit 4 Jahren in Folge von Verletzung Eiterung des linken Ohrs, die erst mit 22 Jahren aufhörte. Seit

dem 10. Lebensjahre wiederholt langdauernde Wanderungen, später mit alkoholischen und sexuellen Excessen zusammenhängend. Unterwegs vollständige Indifferenz gegenüber jeglichen Beschwerden; mangelndes Ermüdungsgefühl; vereinzelte Hallucinationen; der Kr. gab an, er sei während der Wanderung wie geistesabwesend. Epileptische Anfälle wurden nicht beobachtet.

III. 42jähr. Mann; Mutter nervös, Vater Trinker. Der Pat. war zu wiederholten Malen gestürzt (dabei einige Male auf den Kopf), so dass die Annahme nahe lag, es handle sich um Vertigo. Stilles, äusserst reizbares Wesen. Alkoholintoleranz; nach geringem Alkoholgenuß Gehörhallucinationen; vereinzelt Verfolgungsideen. Absencen mit Tremor. Im Anschluss an Alkoholgenuß häufig triebartige, auf viele Meilen sich erstreckende Wanderungen, ohne Nahrungsaufnahme, ohne jegliche Ueberlegung, „comme un drôle“. Der Kr. gewann unterwegs plötzlich die geistige Klarheit wieder, kehrte zurück und blieb einige Zeit niedergeschlagen. Die Erinnerung war erheblich getrübt.

D. glaubt, dass es sich auch in den beiden letzten Fällen um epileptische Aequivalente, bez. um larvirte Epilepsie, gehandelt habe. Bresler (Freiburg i. Schl.).

72. Die Frühform der allgemeinen progressiven Paralyse; von Dr. Alzheimer. (Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 3. p. 534. 1895.)

A. giebt eine recht anschauliche tabellarische Uebersicht von 38 Fällen jugendlicher progressiver Paralyse und reiht ihr die genaue Schilderung und den Sektionsbefund (auch den mikroskopischen) dreier von ihm beobachteten Fälle an. Die Ergebnisse der Zusammenstellung sind: Beide Geschlechter werden in gleicher Häufigkeit von der Krankheit befallen. Der Beginn des Leidens reicht bis in's 9. Lebensjahr zurück; der Beginn der verhältnissmässig grössten Anzahl der Fälle liegt im 15. und 16. Lebensjahre; gegen das 21. und 22. Jahr werden die Fälle wieder seltener. In 23 Fällen der Statistik, d. h. den zur Zeit der Abfassung der Arbeit bereits durch den Tod abgelaufenen, dauerte die Krankheit nie weniger als 2 Jahre, in einem Drittel dieser Fälle mehr als 5 Jahre, in 5 Fällen über 7 Jahre; die durchschnittliche Krankheitsdauer ist also wesentlich länger, als bei der progressiven Paralyse der Erwachsenen [?]. Der Procentsatz der erblichen Belastung ist sehr hoch; häufig fand sich auch Paralyse beim Vater; hereditäre Lues ist ebenfalls sehr häufig. 19 Kranke wurden als vor der Erkrankung gut beanlagt bezeichnet, 3 als schwachsinnig, 5 als schwach, 6 als mittelmässig. Die progressive Paralyse verläuft in der Jugend meist in der Form einfacher Demenz ohne Wahnideen. Remissionen sind selten. Die paralytischen Anfälle sind sehr häufig; die körperlichen Lähmungserscheinungen (oft halbseitig) herrschen von Anfang an vor und geben oft zu diagnostischen Irrthümern Anlass. In 5 Fällen Opticusatrophie, 2mal bei fehlenden, 3mal bei gesteigerten Patellarsehnenreflexen. Ueber letztere fehlten in 19 Fällen die Angaben; in 7 Fällen fehlte der Patellareflex, in 15 war er gesteigert und 4mal mit Fussclonus vereinigt. Die Jugendparalyse hält die weitere Entwicklung des Körpers wesentlich auf; die Menses, wenn sie schon eingetreten sind, bleiben

aus. In 2 der von A. beobachteten Fälle waren starke atrophische Veränderungen der Stammganglien vorhanden. Die übrigen Befunde im Gehirn, makroskopische wie mikroskopische, entsprechen denen der progressiven Paralyse des reifen Alters. Bresler (Freiburg i. Schl.).

73. Ueber alkoholische Pseudoparalyse; von Dr. Klewe. (Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 3. p. 595. 1895.)

Mittheilung von 6 Fällen alkoholischer Pseudoparalyse, darunter einer, der der Psychosis polyneuritica Korsakow's entspricht. Die Heilbarkeit, bez. sehr weitgehende Besserungsfähigkeit, unterscheidet auch diese 6 Fälle von der eigentlichen progressiven Paralyse. Die frühzeitige Differentialdiagnose hat daher hier eine besondere Wichtigkeit. Allerdings treffen die differential-diagnostischen Merkmale, die v. Krafft-Ebing u. A. angeben, nicht immer zu; z. B. beobachtete Kl. nur in einem Falle und auch da nur selten epileptiforme Anfälle, die bei alkoholischer Pseudoparalyse sonst häufig sind. In 2 Fällen entwickelte sich nach einem Stadium, das mit dem Bilde der progressiven Paralyse die grösste Aehnlichkeit besass, eine ausgesprochene Verrücktheit. Der eine der beiden Kranken kehrte nach 8jähr. Krankheit geheilt in's Leben zurück.

Bresler (Freiburg i. Schl.).

74. Ueber Dementia senilis; von L. Nötzli. (Mittheil. a. Kliniken u. med. Instituten d. Schweiz III. 4. 1895.)

An 70 Fällen von Dementia senilis mit Sektionsbefund aus Forel's Klinik versucht N. eine Klassifikation dieser Krankheitsform durchzuführen. Anatomisch trennt er sie in *senile Psychosen ohne Herdsymptome und ohne Hirnherde* und *senile Psychosen mit Hirnherden*. Letztere Gruppe lässt sich aus rein klinischen Gründen wieder in 2 Unterabtheilungen auflösen, nämlich a) Fälle von Dementia senilis, deren Herde symptomatisch vollkommen latent sind, oder in denen im ruhigen Verlaufe der Krankheit oder erst gegen das Ende hin Symptome von Hirnherden auftreten; b) Fälle von Dementia senilis, die akut mit Schlaganfällen oder anderen Herdsymptomen beginnen. Da aber nicht jeder Hirnherd Symptome macht, so stehen sich auch die beiden Hauptgruppen klinisch nicht scharf getrennt und ohne Uebergänge gegenüber. Die erste Gruppe umfasst eine ziemlich grosse Anzahl von „Initialpsychosen und Varietäten“ der Dementia senilis, bei denen das Terminalstadium, die vollständige Demenz, nicht zur Entwicklung kam, weil intercurrente Krankheiten dem Leben der Patienten ein Ziel setzten. Bei der 2. Gruppe tritt die Demenz bei Weitem rascher auf. Forel ist der Ansicht, dass ein zu Psychosen nicht disponirter Mensch im Alter einfach „still blöde“ wird, während sich im entgegengesetzten Falle die bekannten Alterspsychosen entwickeln. Entsprechend

der obigen Eintheilung werden nun die hervorstechendsten Fälle genauer mitgetheilt. Das Durchschnittsgewicht der 70 Gehirne betrug um mehr als 200 g weniger, als das normaler Gehirne. Der Hirnmantel büsst am meisten ein.

Bresler (Freiburg i. Schl.).

75. Fälle von Simulation; von Dr. J. Salg 6. (Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 5. 1895.)

Bei der Natur des Gegenstandes ist es nicht möglich, die beiden hier mitgetheilten Fälle so, wie es erwünscht wäre, im Referate wiederzugeben; um so mehr empfehlen wir, namentlich bezüglich des ersteren, das Original nachzulesen. Es handelt sich zunächst um einen Fall, in dem die psychiatrische Diagnose, „von der Simulation der Geistesstörung ausgehend, durch den Nachweis schwerer Epilepsie mit konsekutivem, unheilbarem Blödsinn hindurch wieder zur anfänglichen Simulation zurückkehrt“. Durch Vorstellungen in der Klinik eignete sich der Mann allmählich die Pathologie der Epilepsie an, simulirte Reflexepilepsie, indem er dabei eine am oberen Augenrande vorhandene Narbe verwertete. Durch 7 Jahre hindurch beschäftigte er die Sachverständigen mit Beobachtungen und Gutachten. Im 2. Falle wurde Demenz in ziemlich ungeschickter Weise simulirt; aber auch hier nicht ohne gefässentliche Verwerthung des während der Beobachtung in der Anstalt Gesehenen und Gehörten.

S. weist darauf hin, dass „die Entlarvung des Simulanten durch den Nachweis, dass das simulirte Krankheitsbild keiner bekannten Form entspreche, bei der unvollständigen Kenntniss der psychiatrischen Erkrankungsformen sehr prekär sei“ (gerade auf dem Gebiete der forensischen Psychiatrie erweist sich unsere diagnostische Nomenclatur als wenig zuverlässig), „während allerdings andererseits eine Geisteskrankheit, die nicht bekannt ist, die man nicht kennt, auch nicht erkannt und nicht diagnosticirt werden kann“.

Bresler (Freiburg i. Schl.).

76. Ein Fall von Simulation von Geisteskrankheit bei einem Geisteskranken. Gutachten von Direktor Dr. Stöver. (Irrenfreund 9 u. 10. 1895.)

Der Kranke (religiöser Wahn) war bereits früher einmal aus der Strafanstalt, wohin er wegen Todtschlags verbracht worden war, als geisteskrank entlassen und in eine Irrenanstalt übergeführt worden; da er hier als nicht gemeingefährlich erschien, schickte man ihn als ungeheilt in die Familie zurück. 5 Monate nach der Entlassung aus der Anstalt, während er von seiner Umgebung als gesund betrachtet wurde, beging er einen zweiten Mord; in der Untersuchungshaft erschien sein Auftreten wiederum als verdächtig, und da man ihn für einen Simulanten hielt, wurde er der Irrenanstalt zur Beobachtung überwiesen. Das Gutachten führte aus, dass die Krankheit, auch während Pat. sich auf freiem Fusse befand, weiter bestanden habe, dass sie auch jetzt noch bestehe, dass aber ausserdem allerdings verschiedene Momente im Auftreten des Kranken als durch Simulation bedingt betrachtet werden müssen. Der Kranke hatte, wenn auch, wie bei Paranoikern selbstverständlich, ohne Einsicht in seine Krankheit, nach der ersten Aufhebung des Strafvollzugs die Erfahrung gewonnen, dass sein von Anderen behauptetes Geisteskranksein ihm von Nutzen gewesen war. Er simulirte deshalb zu der ihm nicht bewussten Geisteskrankheit noch Symptome hinzu, theils solche einfacher Gedächtnisschwäche oder solche, die er bei Anderen beobachtet hatte (Hallucinationen), die aber den Sachverständigen wegen der Art, wie sie zu Tage traten, keinen Zweifel an Simulation liessen. Der Kranke gehörte also in gewissem Sinne zu den Simulan-

ten, die nicht nöthig haben, zu simuliren: Dass der Inhalt der Simulation mit dem Wahn in enger Beziehung stand, spricht für eine solche; im anderen Falle würde ja eine Dissimulation zu Stande gekommen sein.

Bresler (Freiburg i. Schl.).

77. Sur la dissimulation chez les aliénés; par le Dr. Larroussinie. (Progrès méd. 3. S. II. 28. 1895.)

Bekanntlich werden gewöhnlich Verfolgungs-ideen von Geisteskranken dissimulirt und es erzieht sich aus diesem Umstande von selbst die schwere Verantwortlichkeit des Irrenarztes gegenüber solchen Kranken. Andererseits pflegen gerade die Klagen des Publicum über ungerechtfertigte Zurückhaltung angeblich Geistesgesunder in der Anstalt an solche Fälle anzuknüpfen. L. theilt hier einige interessante Beobachtungen mit (darunter auch Dissimulation von Grössenideen).

1) Ein imbecilles Mädchen leugnete hartnäckig ihre wahnhafte Heirathsidee und beklagte sich bitter über den sie explorirenden Arzt, der ihr solche Gedanken impetire. Auf einem Spaziergange steckte sie heimlich einen Brief in den Postkasten; er kam mit der Aufschrift „Adressat unbekannt“ zurück und brachte genügende Aufklärung über ihre Wahnideen.

2) Eine Kr. mit schmerzhaften Hallucinationen in der Genitalsphäre leugnete diese vollständig, indessen sie unter die Matratze ihres und ihrer Tochter Bettes Bretter legte, um dem elektrischen Attentate ihrer Verfolger zu entgehen. Durch die Tochter erhielt man Kenntniss davon.

3) Eine Melancholische gab in der Reconvalescenz zu, durch Hallucinationen zum Selbstmorde aufgefordert worden zu sein, während sie im Verlaufe der Krankheit ihren Suicidversuch mit Kummer und Sorgen motivirte, über die sie Niemandem Rechenschaft zu geben brauche.

4) Eine Kr. mit Verfolgungs- und Grössenwahn und adäquaten Hallucinationen leugnete erst lange Zeit sämtliche Symptome; endlich, nachdem sie glaubte, in ihrem Arzte einen Vertrauten erblicken zu dürfen, offenbarte sie ihr ganzes System, bestritt aber hartnäckig die Existenz von Sinnestäuschungen, die doch in ihrem Verhalten deutlich zum Ausdruck kamen.

5) Ein Kr. wusste so geschickt seine Wahnideen zu verbergen und seine strafbaren Handlungen auf so verschmitzte, den Verdacht auf Geistesstörung ausschliessende Weise zu motiviren, dass es schliesslich nur auf Grund seiner schriftlichen Aufzeichnungen, die allerdings mehr als genügendes Material boten, gelang, ihn für unzurechnungsfähig zu erklären.

6) Ein Kr., dessen Versuch, zum Zwecke der Entlassung seine Hallucinationen zu dissimuliren, missglückt war, vermochte einen anderen Kranken mit solchem Erfolge zur Dissimulation zu bewegen, dass letzterer zur Entlassung kam. Einer zwischen beiden getroffenen Vereinbarung gemäss begab sich der Entlassene vor Gericht, um den Arzt wegen gewaltsamer Festhaltung Jenes zu verklagen; hier entpuppte er sich wieder als geisteskrank und wurde alsbald zurückgeführt.

7) Ein Kr., der in der Freiheit seine vermeintlichen Verfolger mit dem Revolver bedroht hatte, spottete in der Anstalt über seine früheren Hallucinationen und Wahnideen, um seine Freiheit wieder zu erlangen.

8) Ein Kr., der wegen angeblicher Nachstellungen, die ihm die eigene Mutter bereitete, diese durch einen Flintenschuss verletzt hatte, wurde auf Grund seines durch 2 Jahre lang ruhigen Verhaltens und auf den Wunsch seiner Mutter und das Zeugniss mehrerer nicht specialistischer Aerzte hin aus der Anstalt entlassen. In der ersten Nacht nach der Heimkehr tödtete er seine Mutter und stellte sich selbst den Behörden, um ihnen

dafür zu danken, dass sie ihm Gelegenheit gegeben, diesen Akt der Gerechtigkeit zu vollziehen.

9) Ein Mann, der im Eifersuchtswahne (mit lebhaften Hallucinationen) seine Frau bedroht hatte, versicherte in der Anstalt, dass er nur im Wahne gehandelt habe und das Krankhafte desselben einsehe; auf Wunsch der Angehörigen wurde er entlassen, gab am ersten Abend nach seiner Ankunft im Familienkreise ein grosses Souper und verübte in der darauffolgenden Nacht an seiner Frau einen grauenvollen Mord (Zerstückelung).

Bresler (Freiburg i. Schl.).

78. Sollen wir isoliren? von Dr. Wattenberg. (Allg. Ztschr. f. Psychiatrie LII. 5. 1895.)

W. tritt mit dem grössten Enthusiasmus und vollster Ueberzeugung für die gänzliche Beseitigung des „Isolirens“ in den Irrenanstalten ein, d. h. für die Abschaffung des Gebrauchs, tobsüchtige Geistesranke, welcher Art sie auch angehören mögen, in Zellen oder, wie der schönere Name lautet, in Isolirzimmern auf dem Strohsacke oder im See gras sich selbst zu überlassen. Man müsse die Wachabtheilungen vergrössern, die Zahl des Wartepersonals vermehren und es vor Allem besser aus-

bilden. Die Bettbehandlung müsse überall zur Geltung kommen, auch die hydropathischen Proce duren, nasse Einpackungen, denen W. besonders das Wort redet. Die Irrenanstalt gewinne alsdann in Wirklichkeit das Aussehen und die Qualität eines Krankenhauses; man erziele durch Bettbehandlung und nasse Einpackungen die besten therapeutischen Erfolge und auch die ökonomische Frage komme dabei gut weg. In einem Hinweise auf die Vergangenheit der psychiatrischen Zwangsmittel zeigt W., wie allmählich von diesen eins nach dem anderen verschwunden sei; dieser Zeitpunkt sei nun auch für die „Zellen“ gekommen. Wenn in den jährlichen Anstaltsberichten mitgetheilt wird, dass die Isolirung nur in so und so wenigen Fällen angewandt worden, warum nicht ganz und gar mit diesem Systeme brechen? (Für die geisteskranken Verbrecher will W. die Zellen noch beibehalten wissen.) Im Interesse des Fortschrittes der Irrenpflege ist es mit Freuden zu begrüssen, dass W. diesen Standpunkt so angelegentlich vertritt. Bresler (Freiburg i. Schl.).

VI. Innere Medicin.

79. Ueber Influenza; Zusammenstellung von Dr. Heinrich Schmidt in Leipzig. (Vgl. Jahrb. CCXXXIII. p. 241.)

Allgemeines.

1) *Die Influenza in der Schweiz in den Jahren 1889—1894.* Auf Grund amtlicher Berichte u. sonstigen Materials dargestellt von Dr. F. Schmid, Direktor d. schweiz. Gesundheitsamtes in Bern. (Bern 1895. Schmid, Francke u. Co.)

2) *The recent pandemic of influenza: its place of origin and mode of spread;* by Frank Clemow. (Lancet I. Jan. 20; Febr. 10. 1894.)

3) *Notes on epidemic influenza;* by Mac Dowel Cosgrave. (Dubl. Journ. July 1892.)

4) *Ueber die Influenza;* von Dr. Warth. (Aerztl. Mittheil. aus Baden XLVIII. 6. 1894.)

5) *Die Influenza;* von Henrici. (Festschrift zur Feier d. 50jähr. Jubiläum d. Ver. d. Aerzte d. Reg.-Bez. Düsseldorf. Wiesbaden 1894. J. F. Bergmann. p. 104.)

6) *Die Influenza-Epidemie 1889—90;* von Herm. Rieder. (Ann. d. städt. allg. Krankenhäuser zu München p. 45. 1893.)

7) *Observation on the present epidemic of grippe;* by Andrew Smith. (New York med. Record Febr. 23. 1895.)

8) *An adress on influenza;* by Samuel West. (Lancet I. April 28. 1894.)

9) *Influenza;* by James Tyson. (Univers. med. Mag. VII. 8. p. 555. 1895.)

10) *Beobachtungen über die Influenza-Epidemie des Winters 1891—92 in Graz;* von Jos. Herzog. (Arch. f. Kinderhde. XIV. 6. p. 401. 1892.)

11) *Zur Influenza-Epidemie des Jahres 1893;* von Demuth. (Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte X. Febr., März 1894.)

12) *On the distribution of the mortality from influenza in England and Wales during recent years;* by Franklin Parsons. (Lancet I. May 26. 1894.)

13) *Influenza in 1775;* by Prichard. (Lancet I. Jan. 20. 1895.)

Der vom schweizerischen Gesundheitsamte herausgegebene Bericht über die Influenza in der

Schweiz (1) bietet in einem stattlichen Foliobande eine Darstellung der 5 Epidemien, die von 1889 bis 1894 in der Schweiz geherrscht haben. Während die klinischen Erscheinungen der Krankheit nur kurz besprochen werden, findet die Epidemiologie der Seuche eine sehr eingehende und sorgfältige Bearbeitung. Zahlreiche Karten, Tabellen und Curven erläutern Entstehung und Ausbreitung der verschiedenen Epidemien und die durch sie bedingte Morbidität und Sterblichkeit. Von besonderem Interesse sind begrifflicher Weise die Berichte aus dem Winter 1889—90. Viele Einzelbeobachtungen beweisen die Wirkung der direkten Ansteckung. Nachdem die Krankheit im Canton Neuenburg zuerst schweizer Boden betreten hatte, setzte sie sich, den grossen Verkehrswegen folgend, zunächst in den grösseren Städten fest und breitete sich von da radiär auf die Nachbarschaft aus. Abgelegene Thäler und Weiler und die Hospize auf dem St. Gotthard und grossen St. Bernhard blieben lange verschont und wurden erst ergriffen, nachdem sie mit verseuchten Ortschaften in Verbindung getreten waren. In einzelnen Fällen schien die Uebertragung durch gesunde Mittelepersonen, bez. durch ihre Kleider stattzufinden. Auch Strafanstalten und Klöster zeigten anfänglich eine scheinbare Immunität. Die Infektion fand schliesslich immer durch das Dienstpersonal statt; in den Anstalten mit Einzelhaft war die Zahl der Erkrankten vielfach eine auffallend niedrige. Bezüglich der überaus reichhaltigen statistischen Ergebnisse muss auf das Original verwiesen werden.

Ueber den eigentlichen Ursprung der ersten grossen Influenza-Pandemie schwebte bekanntlich bisher immer noch ein tiefes Dunkel. Ohne ge-

nügende Beweise hatte man allgemein angenommen, dass die Krankheit aus dem östlichsten Theile Asiens durch Sibirien und Russland zu uns gekommen sei. Manche sahen in dem überschwemmten Uferlande der grossen chinesischen Ströme die Brutstätte des Influenzagiftes. Frank Clewlow, der in einem früheren Berichte (Jahrb. CCXXV. p. 243) ähnliche Anschauungen vertrat, ist auf Grund weiterer Studien anderer Ansicht geworden und giebt jetzt eine Darstellung von der Entstehung der ersten Epidemie (2), die sich durchweg auf amtliches Material stützt und manche bisher räthselhafte Erscheinungen ungezwungen erklärt. Zunächst constatirt Cl., dass die Grippe schon seit 1887 an vielen Orten des russischen Reiches epidemisch in den wöchentlichen Krankheitsberichten, wenn auch mit bescheidenen Zahlen, so doch ziemlich regelmässig vertreten war. Aus bisher unbekanntem Ursachen zeigte die Krankheit im September und October 1889 im östlichen Theile von Russland und in den angrenzenden westlichen sibirischen Gouvernements eine ganz auffällige Steigerung ihrer Häufigkeit und eine vorher nicht beobachtete Neigung zur Ausbreitung. Ihr Zug ging aber nicht, wie man bisher glaubte, nur nach Westen, sondern auch in südlicher und östlicher Richtung, so dass im November ausser dem europäischen Russland einestheils Uralsk, Turkestan und Transcaspien, andertheils auch Tobolsk, Akmolinsk und Semipalatinsk inficirt wurden. Auch in den folgenden Monaten wanderte die Seuche in Sibirien durchaus nach Osten in der Weise, dass sie im December nach Transbaikalien, im Februar 1890 nach Jakutsk, im März in das Amurgebiet und erst im Mai an die Ostküste und nach Sachalin gelangte. Also nicht in China hätte man die Geburtsstätte der Influenza zu suchen, sondern im südlichen Uralgebiete, im Besondern, wie Cl. annimmt, in den Städten Petropawlowsk und Tscheliabinsk. Man darf vermuthen, dass kein anderer Ort ihnen diesen Ruhm streitig machen wird.

Die Weiterverbreitung der Krankheit hatte sich Cl. früher durch ein Miasma erklärt. Auch von dieser Ansicht ist er zurückgekommen und er führt eine Reihe von Beobachtungen an, die sich nur durch die Annahme eines Contagium verstehen lassen. Bei genauer Prüfung bestätigt es sich nicht, dass die Grippe schneller marschirte als der menschliche Verkehr. Sie hielt sich zunächst streng an die verkehrsreichen Poststrassen und Eisenbahnlinien und breitete sich erst von da auf das umliegende Land aus, wobei sie oft bedeutende Umwege machte. Wladiwostok und die Insel Sachalin wurden erst befallen, nachdem im Frühjahr 1890 die Schifffahrt eröffnet worden war, und die ersten Kranken waren an beiden Orten Matrosen. Auf weitere Einzelheiten hier einzugehen, müssen wir uns leider versagen.

Die anderen oben genannten Arbeiten enthalten Beschreibungen einzelner Epidemien.

Klinisches.

14) *Sore-throats in influenza; the tongue as an aid to diagnosis; the difficulties of differential diagnosis;* by J. Terrey. (Lancet II. Oct. 12. 1895.)

15) *Ueber die gastro-intestinale Form der Influenza;* von Jos. Fröhlich. (Wien. med. Wchnschr. XLII. 8. 9. 1892.)

16) *Eine lokale Epidemie von Influenza typhosa;* von Wörner. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 7—9. 1894.)

17) *Cases of influenza simulating typhoid fever and cerebro-spinal meningitis;* by Da Costa. (Univ. med. Mag. VI. Febr. 1894.)

18) *Zur pathologischen Anatomie der Grippe;* von N. Kuskow. (Virchow's Arch. CXXXIX. 2. p. 406. 1895.)

19) *Ueber intermittirende Influenza;* von G. Kornblum. (Ztschr. f. klin. Med. XX. 1 u. 2. p. 160. 1892.)

20) *Influenza in an infant, complicated with hyperpyrexia;* by Mc Caw. (Brit. med. Journ. April 6. 1895.)

21) *Etude clinique sur la dernière Epidémie de grippe qui a sévié à Athènes;* par Spiridion Kanellis. (Progrès méd. I. 25. 1895.)

21a) *Récidives successives et à brève échéance dans la grippe;* par Thiboudet. (Gaz. méd. LXV. 35. 1894.)

John Terry (14) beschreibt unter dem Namen „Influenza-Zunge“ einige Erscheinungen, die er für so charakteristisch hält, dass er auch bei Abwesenheit anderer Symptome die Diagnose auf Influenza stellt. In akuten Fällen zeigen sich auf der Zunge kleine dunkelrothe Flecke oder Erhebungen, die an den Rändern und nach der Spitze zu dichter stehen als auf dem Zungenrücken. Ist die Zunge frei von Belag, so kann sie dadurch das Aussehen einer „Erdbeerzunge“ annehmen. In einem späteren Stadium verwandeln sich die Flecke und Papeln in blasseröthliche, gallertartige Bläschen, die beim Anstechen keine Flüssigkeit austreten lassen. Diese werden weiterhin grösser, durchsichtig und weiss. Mitunter finden sich ganz ähnliche Efflorescenzen an Mundschleimhaut, Mandeln und Gaumen. Unter 1500 Fällen waren diese Erscheinungen stets vorhanden.

Weiterhin beschreibt T. eine membranöse Angina, die mitunter der Diphtherie vollständig gleicht, nach ihrem Verlaufe und dem Zungenbefunde aber als zur Influenza gehörig von ihm angesehen wird. Er liess die abgekratzten oder ausgehusteten Membranen wiederholt bakteriologisch untersuchen, aber nur ein einziges Mal wurden mit Sicherheit Diphtheriebacillen nachgewiesen und dieser Fall zeigte starke Adynamie, Albuminurie und diphtherische Lähmung, während diese Erscheinungen in den übrigen Fällen fehlten.

Fröhlich (15) sah 2 Fälle, die ganz unter dem Bilde eines ernstesten Typhus mit Benommenheit, hohem Fieber, Diarrhöen und Milzschwellung verliefen, nach Anamnese, plötzlichem Beginne u. s. w. aber nur Influenza sein konnten.

Wörner (16) in Hechingen beschreibt eine ganze Epidemie von „Influenza typhosa“, die binnen wenigen Tagen 68% der Mannschaften der auf der Burg Hohenzollern liegenden Compagnie befiel. Die 13 am schwersten Erkrankten kamen

im Hospitale in seine Behandlung. Bei allen war der Krankheitsbeginn ein akuter, mit Frieren oder ausgesprochenem Schüttelfrost. Immer bestanden starke Hinfälligkeit, Kopf- und Gliederschmerz, Katarrh der Athmungsorgane, in einigen Fällen Erbrechen und starker Durchfall. Ein Kranker hatte Herpes, 6 hatten einen roseolaartigen Ausschlag. Das Fieber war beträchtlich, zu Anfang am stärksten und hielt 7—18 Tage, im Durchschnitt 13.5 Tage an. Als Complication fanden sich 1mal Pneumonie und eiterige Mittelohrentzündung, als Nachkrankheit 1mal Pleuropneumonie, 2mal Pleuritis exsudativa. Ein Pat. starb unter den Erscheinungen der hämorrhagischen Diathese (Epistaxis, Darmblutungen). Die Obduktion ergab grosse Extravasate am rechten Arme und Oberschenkel, punktförmige Petechien an den Unterschenkeln, Blutungen in der Schleimhaut des Magens, des Darmes, des einen Nierenbeckens, der Uvula, des Kehlkopfes und der Luftröhre.

Eine ähnliche lokale Epidemie ist von Justi (Deutsche med. Wchnschr. XVI. 34. 1890) beschrieben worden.

Da Costa (17) bespricht 2 Fälle, von denen der eine vollkommen einem Abdominaltyphus, der andere einer Meningitis glich. Beide Kranke genasen.

Aus den sehr weitläufigen Mittheilungen von Kuskow (18) in Petersburg seien nur einige Fälle von „hämorrhagischer Grippe“ hier wiedergegeben.

Eine 35jähr. Dame erkrankte in der Nacht ganz akut mit Uebelkeit, Erbrechen und unerträglichem Kopfschmerz. Die linke Kopfhälfte, am meisten die Schläfengegend, war äusserst empfindlich, das linke Auge geschlossen und vollkommen blind mit weiter Pupille. Gegen Morgen schwand auch das Sehvermögen rechts, Schlucken und Athmen waren erschwert. Nachmittags 2 Uhr trat der Tod ein. Die Sektion ergab blutige Durchtränkung des linken Schläfenmuskels, des Felsenbeins, der linken Augenhöhle und der Dura in der mittleren Schädelgrube, namentlich links und in der Gegend des Türkensattels. Pia über den Schläfenlappen ebenfalls blutig imbirt, im Uebrigen hyperämisch, Gehirnsubstanz leicht teigig, blutreich. In Lunge, Leber, Nieren massenhafte kleine, mit Eiterherdchen durchsetzte Hämorrhagien und Nekrosen.

Ein 38jähr. Potator litt an einer Krankheit, die mit hohem Fieber, Kopfschmerz, hellgelben Durchfällen, Benommenheit und Delirien verlief und den Eindruck eines Typhus machte. In der 6. Krankheitswoche trat im rechten Hypochondrium eine Geschwulst auf, die von der Mittellinie bis zur Lendengegend reichte und von 2 grossen Haut-Extravasaten bedeckt war. Bei der Sektion fand man ein Hämatom in der Haut und Muskulatur des Bauches, kleinere Blutungen in der Schleimhaut des Magens, des Duodenum und Ileum, Schwellung eines Peyer'schen Haufens und ein quergestelltes Geschwür im Dünndarm mit Schwellung der Mesenterialdrüsen [Typhus?].

In einem 3. Falle fanden sich Blutungen in Endo- und Perikardium, Brustfell und Magenschleimhaut.

G. Kornblum (19) will auf Grund von 7 Fällen eine „intermittirende Influenza“ unterscheiden. Bei seinen Kranken bestand vom dritten Krankheitstage an ein intermittirender Fiebertypus,

in der Weise, dass die Morgentemperatur normal war, während am Abende Fieber von 39—40° bestand. Der Anstieg wurde oft mit Frösteln eingeleitet. Die Dauer dieses Stadium schwankte zwischen 5 und 9 Tagen. Alle Kranken genasen, obwohl der Allgemeinzustand oft recht ungünstig war.

Mc Caw (20) stellte bei einem 4monatigen Kinde, das an Influenza mit Krämpfen erkrankt war, eine Mastdarmtemperatur von 107.6° F. (= 42.0° C.) fest, die in einem kühlen Bade binnen 25 Minuten auf 37.0° C. sank. Im Verlaufe desselben Tages wurden noch Temperaturen von 105.6° und 106.0° F. (= 41.0° und 41.5° C.) beobachtet. Am Abende trat der Tod ein. Erscheinungen einer Lungenentzündung oder eines Hirnleidens bestanden nicht.

Complicationen und Nachkrankheiten.

A. Nervensystem und Sinnesorgane.

22) *Beiträge zur Symptomatologie und Therapie der nervösen Formen der Influenza*; von A. Hennig. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 36. 1895.)

23) *Les manifestations douloureuses de l'influenza. Pathogénie et traitement*; par A. Claus. (Flandre méd. II. 9. 1895.)

24) *Bilateral facial palsy as a sequence of influenza*; by Barkas. (Lancet I; Jan. 26. 1895.)

25) *Un cas de paralysie post-grippale du voile du palais, du pharynx et du larynx*; par Guément. (Annal. de la Policlin. de Bordeaux IV. 30. 1896.)

26) *Ein Fall von progressiver Bulbiparalyse nach Influenza*; von L. Stembro. (Petersb. med. Wchnschr. XIX. 19. 1894.)

27) *Ein Fall von motorischer Aphasie nach Influenza*; von Kohan u. Stembro. (Ebenda.)

28) *Sur un cas de méningite grippale*; par Cornil et Durante. (Bull. de l'Acad. de Méd. XXXIII. 18. 1895.)

29) *Influenza und Encephalitis*; von Nauwerck. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 25. 1895.)

30) *Méningo-encéphalopathie de nature grippale*; par Trouillet et Esprit. (Semaine méd. XV. 21. 1895.)

31) *A propos d'un cas de délire apyretique survenu chez un convalescent de grippe*; par Hagopoff. (Gaz. de Par. LXVI. 7. 1895.)

32) *Influenza-Epidemie in der Provinzial-Irrenanstalt zu Göttingen*; von Mucha. (Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 26. 1892.)

33) *Three cases of parosmia*; by Herbert Tilley. (Lancet II; Oct. 12. 1895.)

34) *Ueber Neuroretinitis nach Influenza*; von Hirschmann. (Festschr. z. Feier d. 50jähr. Jubiläums d. Vereins d. Aerzte d. Reg.-Bez. Düsseldorf. Wiesbaden 1894. J. F. Bergmann. p. 340.)

35) *Augenerkrankungen im Gefolge der Influenza*; von Hessberg. (Ebenda p. 327.)

Unter den nervösen Störungen nach Influenza beschreibt A. Hennig (22) neben der Prostration, den Kopf- und Gliederschmerzen, den Neuralgien als ein verhältnissmässig seltenes Symptom einen lästigen *Pruritus*, der entweder allgemein ist, oder sich auf Handteller und Fusssohlen beschränkt. Er kann den ohnehin schon erschöpften Kranken durch Schlaflosigkeit und geistige Depression ausserordentlich herunterbringen. In keinem dieser Fälle konnte H. im Harn Zucker nachweisen, obwohl Diabetes als Nachkrankheit der Influenza nicht selten zu finden war.

Claus (23) konnte bei den Kranken mit Influenza-Neuralgie niemals eine erbliche Anlage nachweisen, wohl aber meist eine „rheumatische, arthritische oder gichtische Diathese“. Er erklärt sich daraus die günstige Wirkung der Salicylsäure und der salicylhaltigen Medikamente, namentlich des Salophens.

Barkas (24) behandelte einen 36jähr. Arzt, der 4 Wochen nach einer ziemlich schweren Grippe binnen 2 Tagen Lähmung beider Faciales bekam. Die Lähmung schwand links in 2, rechts erst in 6 Wochen.

Guément (25) beschreibt eine Lähmung des weichen Gaumens, Rachens und Kehlkopfes, die bei einem 55jähr. Bauern etwa 3 Wochen nach der Influenza auftrat. Das Gaumensegel war gelähmt, namentlich der rechte Gaumenbogen, der Gaumenreflex aufgehoben, das linke Stimmband in Abduktionstellung unbeweglich, das rechte erreichte beim Versuche zu Intoniren nicht die Mittellinie, das Schlingen war erschwert. Die Sensibilität der gelähmten Theile war dabei unverändert. Einige Wochen später fand sich vollständige Unbeweglichkeit beider Stimmbänder und complete Lähmung des weichen Gaumens, die Dysphagie war unverändert, die Stimme vollkommen klanglos. Im Verlaufe der nächsten Monate trat allmählich Heilung ein bis auf leichte Verschleierung der Stimme.

G. hält die Influenza für die Ursache der genannten Lähmung. Erscheinungen von Diphtherie sollen nie bestanden haben.

Stembo (26. 27) sah als Nachkrankheiten progressive Bulbärparalyse und motorische Aphasie.

1) Eine vollkommen gesunde, nicht syphilitische Frau bemerkte 4 Wochen nach einer ziemlich leichten Influenza, dass ihre Sprache schwerfällig wurde und flüssige Speisen durch die Nase zurückflossen. Zugleich entwickelte sich Heiserkeit. Einen Monat später fand man: Lippen dünn, können nicht gespitzt werden, Lippenlaute undeutlich. Zunge zitternd, mit seichten Längsfurchen. Zapfchen nach links verzogen, deutliche Schwäche des Constrictor pharyngis, Lähmung des linken Crico-arytaenoideus posticus. Gefühl der Haut und Schleimhäute normal.

2) Eine vorher gesunde Frau erkrankte kurz nach der Influenza an einer schmerzhaften Halsaffektion, die nach einigen Pinselungen rasch verging. Nach 3 Wochen kehrten die Schmerzen wieder und es zeigte sich Heiserkeit. 4 Wochen nach Beginn der Erkrankung trat plötzlich Schwäche des rechten Armes ein und vollkommenes Unvermögen zu sprechen. Die Untersuchung ergab jetzt: Mund nach links verzogen, Zunge weicht etwas nach rechts ab, die Uvula dagegen nach links. Laryngoskopisch fand man eine „Wunde“ zwischen beiden Giessenbeckenknorpeln und Lähmung des linken Stimmbandes. Gefühl an der rechten Seite des Gesichts und an dem paretischen rechten Arme etwas herabgesetzt; Augen und übrige Sinne normal. Pat. konnte nicht ein einziges Wort hervorbringen, auch nicht nachsprechen und schreiben, verstand aber Alles und konnte Geschriebenes und Gedrucktes lesen. Schon nach einigen Tagen besserte sich die Beweglichkeit von Mund und Zunge, auch die Sprache kam rasch wieder, nur bestand einige Zeit noch literale Paraphasie. Erst nach einigen weiteren Tagen erhielt die Kr. das Vermögen, Gehörtes nachzusprechen, wieder. Der Zustand des Stimmbandes änderte sich viel langsamer.

Als Ursache dieser Erscheinungen nimmt St. 2 verschiedene Läsionen an: 1) eine Laryngitis ulcerosa mit peripherischer Lähmung des Astes des N. laryngeus inf., der zum M. crico-arytaenoideus posticus geht; 2) eine Gehirnblutung, die die Aphasie und die Lähmung des Gesichts und Armes zur Folge hatte. Für beide Störungen ist die Influenza verantwortlich zu machen. Dass die nach der Influenza aufgetretene Halsentzündung Diph-

therie gewesen sein könne, erscheint ihm unwahrscheinlich. Hysterie hält er für ausgeschlossen.

Cornil (28) bekam im Hôtel-Dieu 4 Fälle von Influenza-Meningitis bei Frauen zur Beobachtung. Von diesen 4 Kr. genasen 2, eine war noch in Behandlung, die 4. starb.

Diese war am 10. April an typischer Influenza erkrankt. Als sie am 17. in's Hospital kam, war sie sehr aufgeregt, unklar und klagte über unerträglichen Stirnkopfschmerz. In den folgenden Tagen wurde sie somnolent und zeigte Lähmung des linken unteren Facialis. Am 22. April bestand Lähmung des rechten Beines und Armes und des rechten oberen Facialis, nebst Hemianästhesie der rechten Körperseite. Pupillen gleich, Harn und Stuhl in's Bett. Am 24. trat der Tod ein.

Es fanden sich eiterige Infiltration der Pia über beiden Hemisphären, Erweiterung der Ventrikel durch Flüssigkeitserguss und 2 kleine hämorrhagische Herde in der Rinde des rechten Grosshirns.

Die Mittheilung Nauwerck's (29) über Influenza und Encephalitis hat dadurch ein besonderes Interesse, dass es N. gelang, in der Ventrikelflüssigkeit eines an akuter hämorrhagischer Encephalitis verstorbenen Mädchens durch die Cultur (Blutagar) Bacillen nachzuweisen, die auch nach dem Urtheile verschiedener anderer Sachverständiger nur Influenzabacillen sein konnten. Auch in der Umgebung des in der rechten Kleinhirnhemisphäre gelegenen encephalitischen Herdes fanden sich dieselben Stäbchen. Sie lagen stets frei, nicht im Inneren von Zellen und niemals im Inneren von Blutgefäßen. Dagegen fanden sie sich an 3 verschiedenen Stellen in den perivaskulären Lymphräumen kleiner Blutgefäße. Streptokokken, Staphylokokken oder Pneumokokken waren nicht vorhanden.

In einem 2. Falle von akuter Encephalitis nach Influenza, der erst nach 14 Tagen mit dem Tode endete, konnten in den zahlreichen Erweichungsherden überhaupt keine Mikroorganismen nachgewiesen werden. N. hält es aber für wahrscheinlich, dass auch hier Influenzakeime örtlich wirksam gewesen, bei der Untersuchung aber bereits zu Grunde gegangen waren. Eine toxische Fernwirkung ist er nicht geneigt anzunehmen.

Ueber die Bacillenbefunde, die Pfuhl (78. 79) bei mehreren unter den Erscheinungen der akuten Cerebrospinalmeningitis verstorbenen Influenzranken erheben konnte, wird weiter unten berichtet werden.

Trouillet und Esprit (30) fassen die im Verlaufe der Influenza vorkommenden nervösen Störungen unter dem Namen Méningo-encéphalopathie grippale zusammen und unterscheiden nach der Schwere der Erscheinungen 3 verschiedene Formen. Die leichte Form besteht meist nur in heftigem Kopf- und Rückenschmerz, Schlaflosigkeit und Unruhe. Doch können auch Neuralgien, leichte paretische Erscheinungen und Tachykardie hinzutreten. Die Kranken sind sehr abgeschlagen, fieberhaft und haben stets (?) beträchtliche Albuminurie. Bei der mittelschweren Form sind alle diese Störungen in verstärkter Maasse vorhanden. Ausserdem finden sich Delirien, Contraktionen der Glieder

und der Halswirbelsäule, epileptische Anfälle, vorübergehende Lähmungen, Retention oder Incontinenz von Harn und Stuhl und kahnförmige Einziehung des Bauches.

Bei der 3. Form finden sich anfangs dieselben Symptome, nur ist die Steifigkeit der Wirbelsäule noch mehr ausgesprochen. Nach einigen Tagen stellt sich aber Koma ein, das mit seltenen Unterbrechungen bis zum Tode anhält. Lähmungen einzelner Nerven oder ganzer Glieder nach Art der Hemiplegie oder Paraplegie sind fast stets vorhanden, die Pupillen sind meist weit und starr. Der Tod erfolgt unter wachsender Cyanose und zunehmender Beschleunigung des Pulses und der Athmung am 2. bis 6. Tage nach Eintritt der schweren Erscheinungen.

Von 65 Fällen, die Tr. und E. beobachteten, gehörten 31 zur ersten, 14 zur zweiten und 20 zur dritten Form; 11 Fälle verliefen tödtlich. Die Unterscheidung dieser Erkrankungen von anderen Arten von Meningitis ist nicht immer leicht, wird aber nach der Meinung Tr.'s u. E.'s ermöglicht durch den plötzlichen Anfang, die Abwesenheit verdächtiger Antecedentien, die Albuminurie und die Beschleunigung des Pulses, der bei Hirnhautentzündung anderer Aetiologie verlangsamt und oft unregelmässig ist. Vollkommen sicher wird die Diagnose durch den Nachweis der beweglichen Influenzabacillen im frischen Blute, der Tr. und E. in jedem Falle gelang.

Bei der Sektion fanden sich Hyperämie und gelatinöse oder eiterige Durchtränkung der Hirnhäute, leichte Auflockerung der Gehirnschicht mit punktförmigen Blutungen und Erweiterung der Ventrikel durch einen trüben Flüssigkeitserguss. Einigemale lag eine richtige Abscessbildung vor. Aus der Cerebrospinalflüssigkeit liessen sich Reinculturen von Influenzabacillen gewinnen, die für Meerschweinchen virulent waren. In einzelnen Fällen fanden sich daneben Eiterkokken und sogar mitunter Tuberkelbacillen.

Für die Behandlung empfehlen Tr. und E. dringend prolongirte laue Bäder (25—30° C.) und Chloral mit Antipyrin. Ausserdem ist natürlich symptomatisch zu verfahren. Bei andauernder Albuminurie schien sich das Strontium lacticum in Tagesgaben von 4.0—5.0 zu bewähren.

Hagopoff (31) sah ein akutes Delirium bei einem jungen Manne, der psychopathisch beanlagt war. Die Krankheitserscheinungen bestanden anfangs in nervöser Reizbarkeit, Schlaflosigkeit und Schwindelanfällen. Dann traten allgemeine Krämpfe auf und es entwickelte sich rasch ein maniakalischer Zustand, der die Ueberführung des Kr. in eine Irrenanstalt nothwendig machte.

In der Irrenanstalt zu Göttingen (32) herrschte Anfang des Jahres 1892 eine Influenzaepidemie, die 15.3% der männlichen und 33.3% der weiblichen Geisteskranken befiel. Von 102 Erkrankten starben nur 3 (alle an Pleuropneumonie), obwohl die reichliche Hälfte über 40 Jahre alt war. Ein Einfluss auf die Psychosen wurde weder nach der

günstigen, noch nach der ungünstigen Seite beobachtet.

Unter den 3 Fällen von *Parosmie*, über die Tilley (33) berichtet, befindet sich auch einer, der in der *Reconvalescenz* nach Influenza aufgetreten war. Der 38jäh. Mann hatte beständig den subjektiven Geruch von Ammoniak, der so stark war, dass er sich von allem Verkehr zurückzog, da er überzeugt war, seiner Umgebung unerträglich zu sein. Unter dem Gebrauche von Strychnin und eines Nasenspray trat Genesung ein.

Hirschmann (34) sah 4mal die Entwicklung von *Neuroretinitis* im Anschlusse an Influenza. Der eine Fall war mit Abducensparese combinirt, ein anderer mit Trübung der Hornhaut und des Glaskörpers. Der Verlauf war stets gutartig.

Sehr verschiedenartige Augenstörungen beobachtete Hessberg (35) im Gefolge der Grippe: einen Lidabscess, einen Orbitalabscess, zahlreiche Conjunctiviten und Keratiten mit und ohne Hypopyonbildung, ferner Iritis, Glaukom, Neuroretinitis, 1mal plötzlich auftretende homonyme Hemianopsie, 3mal Lähmung der Accommodation (das eine Mal mit leichter Gaumenparese), 3mal Abducenslähmung und 2mal Nystagmus (beide Fälle betrafen Bergleute) mit starken Schwindelerscheinungen.

B. Athemwerkzeuge.

36) *Acute inflammation of the left antrum of Highmore after influenza*; by Felix Semon. (Brit. med. Journ. Febr. 3. 1894.)

37) *Disseminirte Fibrininfiltration des Rachens in Folge von Influenza*; von L. Réthi. (Wien. klin. Wochenschr. VII. 1. 1894.)

38) *Einige seltene Kehlkopf- und Rachenaffektionen in Folge der Influenza*; von L. Réthi. (Ebenda VII. 48. 1894.)

39) *Zur Kenntnis der Influenzapneumonien*; von Alb. Albu. (Deutsche med. Wochenschr. XX. 7. 1894.)

40) *Ueber die Influenzapneumonie*; von M. Beck. (Charité-Annalen XVII. p. 857. 1892.)

41) *Remarks on the relationship of influenza and epidemic pneumonia*; by Brodie Craickshank. (Brit. med. Journ. Febr. 16. 1895.)

42) *Pneumonia after influenza*; by G. Rankin. (Lancet I. Aug. 24. 1895.)

43) *Quelques particularités cliniques des bronchopneumonies grippales chez les enfants*; par Clément Ferreira. (Revue mens. des Mal. de l'Enf. XIII. Mars 1895.)

44) *Einige Beobachtungen über Influenza und Influenzapneumonie*; von Jos. Gmeiner. (Prag. med. Wochenschr. XIX. 36—42. 1894.)

45) *Notes on cases of a severe type of influenza*; by John Burgess. (Dubl. Journ. July 1894.)

46) *Influenzabacillen bei Lungenabscess*; von Th. Hitzig. (Münchn. med. Wochenschr. XLII. 35. 1895.)

47) *Lungengangrän nach Influenza*; von E. Rhyner. (Münchn. med. Wochenschr. XLII. 9. 10. 1895.)

48) *Deux cas de grippe à forme pseudo-phymique*; par Chatin et Collet. (Lyon méd. XXVI. 41. 1894.)

Felix Semon (36) bekam selbst eine akute Entzündung der linken Highmorshöhle, als er, von der Influenza kaum genesen, eine Reise unternehmen musste. Die Schmerzen waren sehr heftig, beschränkten sich aber streng auf die Oberkiefergegend und schwanden sehr rasch, nachdem sich der dünn-eiterige Inhalt der Höhle von selbst durch die Nase entleert hatte.

Derartige akute Fälle sind nach den Erfahrungen S.'s im Gegensatze zu den chronischen Empyemen der Highmorshöhle äusserst selten und scheinen nur bei Influenza vorzukommen.

Einige seltene Kehlkopf- und Rachenaffektionen in Folge der Influenza beschreibt L. Réthi (37. 38). Zunächst 2 Fälle von *Posticuslähmung*, die beide ältere Personen betrafen. Da es sich nur um einseitige Erkrankungen handelte, so waren Athembeschwerden nicht vorhanden.

Bei einem 18jähr. Manne entwickelte sich am 5. Tage einer schweren Influenza an der Vorderseite des Halses eine schmerzhaft Anschwellung. Die Schleimhaut des ganzen Kehlkopfes war stark geröthet, am stärksten an den Taschenbändern und unterhalb der Stimmbänder an der vorderen Commissur. Es handelte sich also um eine *Perichondritis thyreoidea* beider Platten. Die Geschwulst war sehr hartnäckig und zeigte erst nach 7—8 Wochen Neigung sich zu zertheilen. Bis zur vollständigen Genesung bedurfte es 3 Monate.

Bei einem 33jähr. Manne fand sich am 6. Tage nach Beginn der Erkrankung ein fast haselnussgrosser, halbkugeliger Tumor auf der oberen (vorderen) Kehledeckelfläche. Die Seitenränder der Epiglottis und ein Theil der aryepiglottischen Falten waren ödematös geschwollen. Unter Kataplasmen und warmen Gurgelungen barst der Abscess nach etwa 18 Std. und das nun vorhandene Geschwür heilte nach etwa 3 Wochen.

In 6 weiteren Fällen sah R. am weichen Gaumen oder im Rachen kleine Ulcerationen, die durch Zerfall von hirekorn- bis halberbsengrossen gerötheten Infiltraten entstanden waren. Vielleicht standen diese mit den Drüsen der Schleimhaut in gewissem Zusammenhang. Sie waren sehr schmerzhaft, heilten aber stets binnen etwa 10 Tagen vollkommen ab.

Auch einen Fall von fibrinöser Mandelentzündung, an die sich nach einigen Tagen ein Erythema nodosum beider Unterschenkel anschloss, glaubt R. auf Rechnung der Influenza setzen zu müssen, obwohl nach der mitgetheilten Krankengeschichte eine zwingende Veranlassung zu dieser Diagnose wohl kaum vorzuliegen scheint. Aus den abgelösten Belägen konnten Diphtheriebacillen nicht gezüchtet werden.

Endlich beobachtete R. bei einem Kinde, das an adenoiden Vegetationen litt, im Anschlusse an Influenza eine ganz auffallende Verkleinerung der geschwollenen Rachenmandel.

Nach Albu (39) kann es keine Frage sein, dass der Influenza eine besondere Form der Pneumonie zukommt. Sie charakterisirt sich klinisch durch folgende Eigenthümlichkeiten: 1) Sie wird durch die bekannten Influenza-Erscheinungen eingeleitet. 2) Die Dämpfung über dem entzündeten Lungenbezirk kann ganz fehlen (centraler Sitz) oder ist nur schwach und vorübergehend vorhanden oder sie tritt nach kurzer Zeit an einer anderen Stelle auf nach Art der Pneumonia migrans. 3) Der Auswurf ist niemals rostfarben, nur im Beginne öfters gelblich, meist schleimig-schaumig. 4) Das Fieber setzt meist ohne Schüttelfrost ein, steigt nur allmählich und nur zu geringer Höhe und endet lytisch. 5) Der Verlauf ist weniger akut, als bei der croupösen Pneumonie. Die Verdichtungen lösen sich nur langsam, die Reconvalescenz ist lang und schwierig. 6) Die Pneumonie ist

häufiger mit Pleuritis complicirt, als die genuine Form, der Uebergang in einen eiterigen Erguss findet aber seltener statt und nur dann, wenn sich Streptokokken vorfinden.

Die anatomischen Unterschiede sind folgende: 1) Die Infiltration ist nur lobulär, kann aber durch Zusammenfliessen mehrerer Herde eine lobäre Entzündung vortäuschen. 2) Die Schnittfläche der Lunge ist mehr glatt, nicht deutlich gekörnt, ihre Farbe ist hell, mehr rosa. 3) Das Infiltrat ist weich, arm an Fibrin, aber zellenreich, so dass es zuweilen den Eindruck einer eiterigen Flüssigkeit macht.

In Folge dessen kommt es leichter zu einem nekrotischen Zerfall der infiltrirten Herde und im weiteren Verlaufe zur Entwicklung von Abscess und Gangrän, Ereignisse, die bei der croupösen Pneumonie bekanntlich sehr selten sind. Reicht ein solcher nekrotischer Herd bis zur Lungenoberfläche, so kann ein Pneumothorax auftreten, wie dies von Mosler, Drasche und Fürbringer beschrieben worden ist. Auch A. beobachtete einen derartigen Fall.

Ein junges, kräftiges Mädchen erkrankte am 24. Nov. an Influenza. Am 27. fand sich eine umschriebene Verdichtung im rechten Unterlappen. Der Auswurf war graugelb und enthielt Influenzabacillen fast in Reincultur, keine Fränkel'schen Diplokokken. Am 30. Nov. Pleuritis dextra. Die Probepunktion ergab eine klare, seröse Flüssigkeit mit Streptokokken in Reincultur. Am 1. Dec. trat unter Zunahme der Athemnoth und Cyanose Perikarditis hinzu. In der Nacht zum 5. Dec. entwickelte sich plötzlich rechts ein *Pneumothorax*. Während sich inzwischen linkerseits an umschriebener Stelle pleuritisches Reiben zeigte, verminderte sich der Luftgehalt in der rechten Brusthälfte, der Flüssigkeitserguss wuchs dagegen und ging am 15. Dec. bis zum Schlüsselbein. Die Punktion ergab jetzt Eiter und wieder eine Reincultur von Kettenkokken. Wegen des schlechten Allgemeinbefindens wurde von einer Operation zunächst abgesehen, am 2. Januar brach das Empyem in die Lunge durch, worauf rasche Heilung erfolgte.

Natürlich kommen bei Influenzakeranken auch echte croupöse Pneumonien vor. Diese beruhen auf einer Sekundär-Infektion mit Fränkel'schen Diplokokken, die offenbar durch den vorhandenen Bronchialkatarrh begünstigt wird.

M. Beck (40) entwirft nach den im Institute für Infektionskrankheiten beobachteten Fällen folgendes Bild von der Influenza-Pneumonie: Die Patienten erkranken plötzlich, häufig mit Schüttelfrost, und machen meist den Eindruck von Schwerekranken. Die Temperatur ist hoch, zeigt aber am Morgen oft tiefe Remissionen. Am Lungenbefund soll das regelmässige Vorhandensein von bronchitischen Geräuschen charakteristisch sein. Der Auswurf ist reichlich, niemals rostfarbig, sondern gelblich oder gelbgrün und enthält auf der Höhe der Erkrankung Influenzabacillen in Reincultur, nie Fränkel'sche Diplobacillen. Bei dem Sektionsbefund ist die Abwesenheit von Fibrin auffällig, immer war die Infiltration aus zahlreichen kleinen lobulären Herden zusammengesetzt. Nicht

selten ist ein Uebergang in Gangrän oder Verkäsung.

In dem ländlichen Bezirke von Nairnshire, in dem Cruickshank (41) practicirte, war die Lungenentzündung vor dem Auftreten der Influenza eine sehr seltene Krankheit. Während der 1. Epidemie, im Herbst 1891, kamen schon mehrere Pneumonien vor, sie häuften sich aber ganz bedeutend während der 2. Epidemie im Winter 1893 auf 1894, so dass Cr. 64 Kranke in Behandlung bekam, von denen 15 starben. Drei dieser Pneumoniker bekamen eine Hemiplegie, darunter ein kräftiger Mann in den besten Jahren, der ebenso, wie die beiden anderen, seinem Leiden erlag. Mehrere Beobachtungen sprachen für die Contagiosität der Pneumonie. Mehrfach erkrankten in einer Familie 2 und mehr Glieder nach einander. Ein Mann starb an doppelseitiger Lungenentzündung, 3 Wochen später erkrankten 5 von seinen Kindern an Pneumonie, kamen aber mit dem Leben davon. In einer Familie, die aus einem Vater und 4 Kindern bestand, erkrankten alle mit Ausnahme einer Tochter an Pneumonie. Dagegen sah Cr. in einem benachbarten Garnisonplatze unter einigen 60 Influenza-Erkrankungen keinen Fall von Pneumonie. Er spricht sich deshalb für das Isoliren der Kranken und das Desinfectiren ihrer Sputa aus.

Rankin (42) beobachtete im Frühjahr 1895 eine Epidemie, die fast alle 150 Insassen einer Anstalt befiel. Unter diesen waren 17 schwer erkrankt, 5 bekamen eine Pneumonie von ungewöhnlichem Verlaufe. Die Verdichtungserscheinungen auf den Lungen traten sehr langsam auf, waren immer nur wenig ausgeprägt und verschwanden auffallend rasch. Husten und Auswurf waren gering und contrastirten in merkwürdiger Weise mit der starken Kurzathmigkeit. Die Pulszahlen blieben auch bei hohem Fieber stets relativ niedrig. Nur ein einziger Pneumoniker, der an Herzfehler litt, erlag.

Nach Ferreira (43) kamen in Rio de Janeiro Influenza-Pneumonien ungewöhnlich häufig bei kleinen Kindern vor. Der Verlauf dieser Erkrankungen zeigte mehrere Eigenthümlichkeiten: 1) Das Fehlen jeder Fieberbewegung. Dieses Symptom ist das Zeichen einer Lähmung der Wärmecentren und darf nicht zu falschen diagnostischen und prognostischen Schlüssen verleiten. 2) Die Neigung zur „Bronchoplegie“. Diese besteht in einer Sensibilitäts-Lähmung der Bronchialschleimhaut und äussert sich klinisch in Abschwächung des Athemgeräusches und Nachlass des Hustens. So kommt es zum Stocken des Auswurfs und in Folge des mangelhaften Gasaustausches zu wachsender Kurzathmigkeit und Cyanose. 3) Den schleppenden Verlauf der Bronchitiden und Bronchopneumonien.

F. meint, dass die Entwicklung der Bronchoplegie durch Brechmittel und Antimon-Präparate nur befördert werde, und warnt deshalb bei der-

artigen Zuständen vor der Anwendung dieser Mittel.

J. Gmeiner (44), der ausschliesslich unter der Arbeiterschaft eines Hüttenwerkes thätig war, sah 1893—1894 unter 403 Influenzafällen 90 Pneumonien (= 22.3^o/_o). Von diesen kamen 58 (= 64.4^o/_o) auf Männer, 13 (= 14.4^o/_o) auf Weiber und 19 (= 21.2^o/_o) auf Kinder unter 10 Jahren. 25 verliefen tödtlich. Auffallend viele Erkrankungen- und Todesfälle kamen auf Parterre-Wohnungen.

Die Pneumonien zeigten häufig einen unregelmässigen Fiebertverlauf und endigten nicht selten lytisch. Bei einzelnen Kranken bestand eine ganz ungewöhnliche Neigung zu Schweissen. Die Infiltration war häufig lobulär und hatte Neigung zum Wandern. Der Auswurf war stets ausgesprochen rostfarben. Er enthielt mehrmals einen Diplococcus, der dem Fränkel'schen Lancettococcus zu gleichen schien. Influenzabacillen konnten nie nachgewiesen werden.

Unter den schweren Lungen-Complicationen, die Burgess (45) nach Influenza beobachtete, befanden sich auch ein Fall von Lungengangrän mit wiederholten starken Hämoptysen und ein Lungenabscess, der durch den Mund zur Entleerung kam. Beide Kranke genasen.

Nach der Beobachtung von Hitzig (46) scheinen die Influenzabacillen allein auch *Lungenabscess* bewirken zu können.

Eine 55jähr. Frau erkrankte im Januar 1895 an Influenza. Sie hatte sich von dieser noch nicht ganz erholt, als sie Mitte April ohne äussere Veranlassung Bruststechen, Fieber und von Neuem reichlichen Auswurf bekam. Bei der Aufnahme fanden sich die Erscheinungen einer rechtseitigen Pneumonie, die in den folgenden Tagen zunahm. Etwa 14 Tage später traten die Zeichen von Höhlenbildung im rechten Unterlappen auf, der Auswurf nahm an Menge zu, enthielt elastische Fasern, Alveolarepithelien und Hämatoidinkrystalle. Der Verlauf war ein günstiger. H. untersuchte binnen 5 Wochen das Sputum 5mal bakteriologisch und fand jedesmal typische Influenzabacillen, niemals Strepto-, Staphylo- oder Kapsel-Diplokokken. Die Abscessbildung in der Lunge scheint demnach lediglich durch die Influenza-Infektion bewirkt worden zu sein.

Rhynier (47) beschreibt 3 Fälle von Lungenbrand, die in Zürich während der Influenza-Epidemie von 1893 auf 1894 vorkamen. Jedesmal entwickelte sich die Gangrän aus einer fibrinösen Pneumonie. In dem 1. Falle trat der Tod ein, in den beiden anderen, bei denen es durch Perforation des brandigen Herdes in die Pleura zu einem jauchigen Pyopneumothorax kam, wurde durch Einschnitt und Rippenresektion Heilung erzielt, das eine Mal allerdings mit Zurückbleiben einer secernirenden Fistel.

Unter dem Namen „Grippe à forme pseudo-phymique“ beschreiben Chatin und Collet (48) 2 Fälle von Influenza, die unter dem Bilde einer akuten Lungentuberkulose verliefen.

Der 1. Kranke, ein 20jähr., kräftiger und unbelasteter Mensch, war akut erkrankt und hatte eine ausgebreitete Bronchitis mit Cyanose und schwerer Athemnoth, intermittirendem Fieber und reichlichem, eiterigem, münzenförmigem Auswurf, der nie Tuberkelbacillen enthielt. Die

Sektion ergab Lungenödem mit Congestion beider Lungenspitzen, keine Tuberkulose.

Der 2. Kranke, 27 Jahre alt, ebenfalls ohne erbliche Belastung, zeigte Dämpfungsercheinungen in beiden Spitzen und Unterlappen. In der Folge traten in beiden Oberlappen Cavernensymptome auf mit reichlichen, gelblichen, eiterigen Sputis. Obwohl die Höhlenbildung offenbar Fortschritte machte, besserte sich das Allgemeinbefinden wesentlich, so dass Pat. in „excellentem“ Zustande entlassen werden konnte, ohne dass je Tuberkelbacillen gefunden worden wären.

Mehrere ähnliche Fälle sind von Teissier (La grippe-influenza. Paris 1893. Baillière) beschrieben worden.

C. Gefäßsystem.

49) *Some effects of influenza on the heart*; by J. L. Heffron. (Med. News June 8. 1895.)

50) *Influenza toxaemia of 1895 with special reference to its cardiac manifestations and pulmonary complications*; by Arthur Ward. (Lancet I. May 11. 1895.)

51) *Ueber plötzlichen Gefäßverschluss bei Influenza*; von C. Thomas. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 27. 1895.)

52) *Ueber einen Fall von Arterienthrombose nach Influenza mit Bemerkungen*; von E. Leyden. (Charité-Annalen XVII. p. 127. 1892.)

Heffron (49) sah 5mal im Verlaufe der Influenza Störungen am Herzen auftreten. In dem einen Falle entwickelte sich ein Mitralfehler, in 2 anderen eine akute Myokarditis, während 2 andere Kranke in der Reconvalescenz die Zeichen einer nervösen Herzstörung darboten. Diese bestanden in dem einen Falle in einer zunehmenden Verlangsamung der Herzthätigkeit bis auf 46 Schläge in der Minute, in dem anderen in starker Tachykardie (bis 174 Pulse), die etwa 1 Woche anhielt und dann rasch sich besserte (bis auf 78 Pulse). Der 2. Fall (Myokarditis bei einer 60jähr. Frau) endete tödtlich.

Auch Arthur Ward (50) beschreibt nicht weniger als 9 Fälle von Erkrankung des Herzens im Anschluss an Influenza. Die Mehrzahl davon betraf Frauen. Die klinischen Erscheinungen waren entweder die der einfachen Herzschwäche mit Dilatation oder die eines richtigen Klappenfehlers. Wiederholt wurde eine Abnahme der Pulszahl auf 54—50 beobachtet. Ein Todesfall kam nicht vor.

C. Thomas (51) beschreibt 2 Fälle von plötzlichem Gefäßverschluss.

Eine 64jähr. Frau erkrankte in der Züricher Klinik an Influenza mit Bronchopneumonie. Im Verlaufe derselben wurde plötzlich unter heftigen Schmerzen der ganze rechte Arm kalt, wachsgelb und gefühllos und der Puls blieb in der Arteria radialis, axillaris und subclavia aus. Es entwickelte sich Gangrän der Hand und eines Theiles des Vorderarmes und am 11. Tage nach der Katastrophe trat unter den Erscheinungen der Herzschwäche der Tod ein. Man hatte wegen des raschen Beginnes eine Embolie der rechten Subclavia angenommen, die Sektion ergab aber Atherom der Aorta mit Thrombenbildung und Thrombose der rechten Arteria anonyma.

In einem 2. Falle trat bei einem 40jähr. kräftigen Manne, der soeben Influenza mit leichter Pneumonie überstanden hatte, mit einem Male während eines Hustenfalls unter überwältigenden Schmerzen Kälte und Empfindungslosigkeit beider Füße und Unterschenkel ein.

Auch hier kam es zu brandigem Absterben der ischämischen Theile, die zu Sepsis und am 12. Tage zum Tode führte. Eine Autopsie wurde nicht vorgenommen.

Der 1. Fall von Arterienthrombose nach Influenza, den Leyden (52) beobachtete, betraf ein 20jähr. Mädchen, das 8 Tage nach einem Influenza-Recidive eines Morgens mit stechenden Schmerzen in der linken Hand erwachte. Die Hand war bläulich verfärbt, leicht geschwollen, kühl und paretisch. Der Radialpuls fehlte, oberhalb des Ellenbogens war an der Innenseite des Oberarmes ein federkielicker Thrombus zu fühlen. Es erfolgte langsame Genesung, der Gefäßverschluss blieb aber unverändert.

In einem anderen Falle kam es bei einem 52jähr. Manne zur Gangrän eines ganzen Beines. Durch Amputation wurde das Leben erhalten.

D. Weitere Complicationen.

54) *Ueber die Erkrankung der Knochen, Gelenke und Bänder bei der Influenza*; von F. Franke. (Arch. f. klin. Chir. XLIX. 3. p. 487. 1895.)

55) *Quelques considérations sur la grippe post-opératoire*; par Follet. (Gaz. de Par. LXVI. 13. 1895.)

56) *Eine Influenzadiagnose*; von A. Högerstedt. (Petersb. med. Wchnschr. XX. 14. 1895.)

57) *Grippe et ictere, congestion hépatique d'origine infectieuse au cours d'une affection cardiaque ancienne*; par Rendu. (Semaine méd. XV. 32. 1895.)

58) *De l'orchite grippale*; par Fiessinger. (Gaz. de Par. LXIV. 5. 1893.)

59) *Influenza with acute nephritis*; by James Fraser. (Lancet I. June 27. 1891.)

60) *Cystitis chronica gonorrhoeica geheilt durch Influenza*; von Goldberg. (Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 26. 1895.)

61) *Der Verlauf des Scharlachs durch die Grippe (Influenza) complicirt*; von Philipoff. (Arch. f. Kinderhke. XIV. 6. 1892.)

62) *De la coexistence de la grippe épidémique avec la rougeole et la scarlatine, et de la présence simultanée de la rougeole et de la scarlatine chez un grand nombre de sujets*; par V. Poulet. (Bull. gén. de Théor. LXII. 30; Août 1893.)

F. Franke (54) bespricht die Erkrankungen, die er im Anschluss an Influenza an den Knochen, Gelenken und Bändern beobachtet hat.

Die Erkrankung des Bandapparates betraf stets die Fascia plantaris. Die entzündete Fascie ist druckempfindlich und verdickt, namentlich am inneren Rande. In schweren Fällen ist sie als ein breithartes Polster, zuweilen mit knotenförmigen Verdickungen zu fühlen. Schmerzen fehlen in der Ruhe häufig ganz, sind aber beim Stehen und Gehen sehr lebhaft. Vielleicht handelt es sich in der von Albert beschriebenen Achillo-dynie um einen ganz ähnlichen Zustand. Therapeutisch bewährten sich Antipyrin, feuchtwarme Umschläge und Ruhe. Massage wurde meist nicht getragen.

Weniger häufig kamen Gelenkerkrankungen im Gefolge der Influenza vor. Fr. beschreibt nur 2 Fälle von akuter Entzündung des Knie- und Fussgelenks, die beide Male nicht in Eiterung überging.

Die Erkrankungen am Knochensystem traten unter dem Bilde der subakuten Periostitis und Ostitis auf, am häufigsten an der Tibia und an einzelnen Fussknochen, aber auch an Femur, Ulna,

Rippen und Darmbeinkamm. Die funktionellen Störungen waren fast immer recht bedeutend, doch kam es nur verhältnissmässig selten zur Abscedirung. In einem Falle, in dem keine Eiterung bestand, wegen der grossen subjektiven Beschwerden aber doch incidirt wurde, fand sich das Periost der Tibia geröthet und verdickt, aber ohne Eiterherde, auf dem Schienbein hatte sich eine 2 mm dicke Schicht neuen Knochens gebildet. Bakteriologische Untersuchungen konnte Fr. nicht vornehmen, er glaubt aber, dass diese Entzündungen durch die Influenzabacillen selbst, mit und ohne Mischinfektionen, hervorgerufen werden, dass man sie also nicht als Nachkrankheiten, sondern als wirkliche Complicationen auffassen müsse. Bei der Langwierigkeit der Prozesse wurde natürlich manches versucht, am nützlichsten zeigten sich in frischen Fällen Salicylsäure oder Antipyrin und feuchte oder trockene Wärme, in späteren Stadien vorsichtige Massage und Ichthyolsalbe. Eine Operation hat natürlich nur dann einen Zweck, wenn Fluktuation besteht oder der begründete Verdacht eines tieferliegenden Knochenherdes vorliegt.

Wir fügen hier die Arbeit Follet's an, da sie auch eine chirurgische Frage behandelt.

A. Follet (55) theilt mit, dass nach den Beobachtungen, die Dr. Quénu im Hospital Cochin machte, Operationen, namentlich Laparotomien und ähnliche Eingriffe, eine entschiedene Prädisposition für Influenza schaffen. In dem Pavillon Pasteur befanden sich vom December 1894 bis Februar 1895 16 Wärterinnen und 115 (weibliche) Kranke. Von diesen wurden 40 von der Influenza ergriffen, und zwar 31 Kranke und 9 vom Personal. Von den 31 Patienten waren 17 nicht operirt und 14 operirt worden. Von den 14 Operirten erkrankten 10 unmittelbar nach der Operation, 4 längere Zeit danach. F. hält es für ausgeschlossen, dass etwa eine Erkältung während der Operation an diesem Verhalten Schuld sein könne, sondern meint, dass einestheils der chirurgische Eingriff die Widerstandsfähigkeit des Körpers herabsetzt, anderentheils das Chloroform die Athemwege reizt und damit die Wucherung der Influenzakeime begünstigt. In 3 Fällen schien die Grippe die Heilung der Operationswunden zu verzögern, doch nicht direkt, sondern nur dadurch, dass durch die Hustenstösse die angelegten Nähte gelockert wurden.

Einen äusserst böseartig verlaufenden Fall von Influenza beschreibt Högerstedt (56).

Ein 51jähr. kräftiger Mann war am 24. Nov. nach einer Erkältung mit Schmerzen im Rücken, Schnupfen und Schüttelfrost erkrankt. Am 28. Nov. kam er in sehr üblem Allgemeinzustand und mit den Zeichen grösster Athemnoth in's Hospital. Ausser Fieber und grosser Empfindlichkeit der Rücken- und oberen Bauchmuskeln fand sich eine Dämpfung über den unteren Theilen beider Lungen und eine vollkommene Aufhebung jeder Zwerchfellbewegung. Eine Erklärung dieser Erscheinung war nicht möglich, speciell war eine Perikarditis, die zur Lähmung beider Phrenici hätte führen können, nicht

nachzuweisen. Der Zustand verschlimmerte sich rasch, Nachmittags trat Bewusstlosigkeit auf und am folgenden Mittag erfolgte der Tod, ohne dass meningitische Symptome je deutlich geworden wären.

Bei der *Autopsie* fand man Emphysem der Lungen, Atheromatose der Aorta, geringe Vegetationen an den Aortenklappen, Cirrhosis hepatis hypertrophica, Pleuritis exsudativa duplex praecipue sinistra, Meningitis cerebrospinalis suppurativa, Oedem des Gehirns. Die Pleuritis hatte zu einer festen Verklebung zwischen dem pulmonalen und perikardialen Blatte des Brustfelles und so zur Compression der Phrenici und Zwerchfellschwäche geführt. Die bakteriologische Untersuchung ergab in den verschiedenen Exsudaten den Pfeiffer'schen Bacillus fast in Reincultur. Fränkel'sche Diplokokken wurden nicht vorgefunden.

Rendu (57) spricht über Ikterus bei Influenza.

Ein 59jähr. Mann, der 14 Tage zuvor an Influenza erkrankt war, zeigte bei seiner Aufnahme in's Hospital Necker folgende Krankheitserscheinungen: Allgemeinen Ikterus, mässige Bronchitis, Hypertrophie des Herzens mit Erweiterung der Aorta und einem leisen Mitralgeräusch, bedeutende Vergrösserung der Leber und Anschwellung der Beine ohne Albuminurie.

In einer eingehenden Epikrise erklärt Rendu die Veränderungen des Herzens und der Leber für Affektionen alten Datums, den Ikterus für einen infektiösen, herrührend von der frischen Influenza.

Dass diese Ikterus bewirken kann, zeigten 2 andere Kranke derselben Station. Er tritt wahrscheinlich um so leichter auf, wenn die Leber schon vorher nicht ganz gesund war. Bei dem zuerst genannten Patienten war Potatorium mit Sicherheit nachzuweisen.

Eine merkwürdige Beobachtung machte Goldberg (60). Er sah eine chron. Tripper-Cystitis während eines Influenza-Anfalls plötzlich verschwinden.

Der Kr. hatte im Januar 1894 Tripper mit Blasenkatarrh erworben und war trotz mannigfacher Kurversuche (seit dem August 1894 stand er in Behandlung G.'s) nicht geheilt worden. Im März 1895 erkrankte er mit Schüttelfrost und hohem Fieber an Influenza. Als er nach einigen Tagen das Bett verlassen konnte, bemerkte er zu seinem Erstaunen, dass der früher stets eiterig getrübt Harn vollkommen klar war. Auch während der nächsten Monate konnte von G. im Urin nie wieder Eiter nachgewiesen werden.

Da die plötzliche Spontanheilung eines chronischen Blasenkatarrhs wohl nie vorkommt, so nimmt G. an, dass die mit dem Harn ausgeschiedenen Influenza-Toxine entwickelungshemmend auf die eitererregenden Mikroorganismen der postgonorrhoeischen Cystitis gewirkt haben. Ein Analogon bietet das Absterben der Gonokokken bei akuten Infektionen, wie Pneumonie und Abdominaltyphus. Einen ähnlichen heilenden Einfluss der Grippe beschreibt H. Lamarque bei Kranken mit intermittirender Albuminurie (Annal. des Mal. des org. génito-urinaires Sept. 1894).

Fiessinger (58) beobachtete einen Fall von *Orchitis* bei Influenza.

Der 9jähr. Knabe bekam am 11. Tage einer „typhösen“ Grippe eine sehr schmerzhaft Anschwellung des einen Hodens mit akuter Hydrocele. Nach 5 Tagen gingen diese Erscheinungen zurück, kehrten aber noch 2mal wieder. Der Nebenhode blieb hart und geschwollen,

Der Fall Fraser's (59) von akuter hämorrhagischer Nephritis nach Influenza zeichnete sich dadurch aus, dass trotz hohen Eiweißgehaltes und sehr geringer Harnmengen Oedeme vollkommen ausblieben. Die bakteriologische Untersuchung des Harnes ergab auf Pepton-Gelatineplatten nur einen verflüssigenden Coccus, der mit dem *Mikrococcus ureae* identisch zu sein schien. Pneumokokken wuchsen nicht.

In Moskau traf 1890 und 1891 die Influenza mit einer ziemlich bösartigen Scharlachepidemie zusammen und Philipoff (61) beobachtete 16mal beide Krankheiten zugleich bei derselben Person. Gewöhnlich war der Verlauf der, dass unter Fieber und Abgeschlagenheit sich zunächst die Erscheinungen der Influenza entwickelten und am 3. oder 4. Tage unter erneutem Anstieg der Temperatur Angina und Scharlachausschlag hinzukamen. Der weitere Verlauf zeigte nichts Besonderes. Dass man es mit echter Scarlatina zu thun hatte, zeigte die charakteristische Abschuppung. Alle Fälle verliefen günstig, während von 29 Fällen reinen Scharlachs, die P. h. gleichzeitig behandelte, 10 sehr schwer waren und weitere 4 tödtlich endeten. Man muss also annehmen, dass beide Krankheiten aufeinander einen mildernden Einfluss ausgeübt haben.

V. Poulet (62) berichtet über das Zusammentreffen einer leichten Grippe-Epidemie mit epidemisch auftretenden Masern- und Scharlacherkrankungen. Ueber besondere Eigenthümlichkeiten des Verlaufs wird nichts gesagt, doch war auch hier der Charakter der Erkrankungen auffallend mild.

Bakteriologisches.

63) *Weitere Mittheilungen über den Erreger der Influenza*; von R. Pfeiffer u. Beck. (Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 21. 1892.)

64) *Die Aetiologie der Influenza*; von R. Pfeiffer. (Ztschr. f. Hyg. XIII. 3. p. 357. 1893.)

65) *Beitrag zur Aetiologie und pathologischen Anatomie der Influenza*; von Weichselbaum. (Wien. klin. Wchnschr. V. 32. 33. 1892.)

66) *Ueber die differentielle Diagnostik von entzündlichen Lungenerkrankungen*; von Wassermann. (Deutsche med. Wchnschr. XIX. 47. 1893.)

67) *Beobachtungen über das Vorkommen des Pfeiffer'schen Influenzabacillus*; von Borchardt. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 2. 1894.)

68) *Zur Bakteriologie der Influenza*; von Chiari. (Frag. med. Wchnschr. XVIII. 52. 1893.)

69) *Ueber die Influenzabacillen bei Otitis media*; von Scheibe. (Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 14. 1892.)

70) *Sur le microbe de l'influenza*; par Cornil et Chantemesse. (Bull. méd. 1892. p. 133.)

71) *Influenzabacillen bei Lungenabscess*; von Hitzig. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 35. 1895.)

72) *Ueber den Mikroorganismus der Influenza und die bakteriologisch-klinische Diagnose dieser Erkrankung*; von Nastjukow. (Wratsch. Nr. 30. 32. 33. 1893; ref. im Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. Parasitenkde. XIV. 24. 1893.)

73) *Ueber den Influenzabacillus*; von Huber. (Ztschr. f. Hyg. XV. 3. p. 454. 1893.)

74) *Zur Aetiologie der Influenza*; von M. Richter. (Wien. klin. Wchnschr. VII. 29. 30. 1894.)

75) *Zur Aetiologie und Diagnose der Influenza*; von W. Kruse. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 24. 1894.)

76) *Beobachtungen und Untersuchungen über Influenza und den Erreger dieser Erkrankung*; von O. Voges. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 38. 1894.)

77) *Bakteriologische Befunde bei schweren Erkrankungen des Centralnervensystems im Verlaufe von Influenza*; von A. Pfuhl. (Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 39. 40. 1892.)

78) *Beobachtungen über Influenza*; von A. Pfuhl. (Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXIV. 3. 1895.)

79) *Untersuchungen und Beobachtungen über die Aetiologie und Pathologie der Influenza, nebst therapeutischen Bemerkungen*; von L. Letzerich. (Ztschr. f. klin. Med. XXVII. 3. 4. p. 343. 1895.)

In unserer letzten Zusammenstellung (Jahrb. CCXXXIII. p. 246) konnten wir nur kurz die vorläufige Mittheilung Pfeiffer's über den Erreger der Influenza referiren. Seitdem sind von ihm 2 weitere Arbeiten (63. 64) erschienen, die das damals Gesagte in allen Punkten aufrecht erhalten und noch wesentlich erweitern. Der Influenzabacillus ist ein kurzes Stäbchen, nicht ganz von dem Dickendurchmesser des Mäusesepitakiemibacillus. Er ist meist nur 2—3mal so lang, als breit, an den Enden abgerundet, besitzt keine Kapselform und im hängenden Tropfen keine Eigenbewegung. Sehr häufig findet man 2 besonders kurze Bacillen dicht an einander gelagert, so dass man sie leicht mit Diplokokken verwechseln könnte. In älteren Reinculturen treten zuweilen ganz lange Scheinfäden auf. Die Stäbchen nehmen Farbstoffe ziemlich schwer an, namentlich in ihrem mittleren Theile. Am meisten eignen sich noch die Löffler'sche alkalische Methylenblaulösung und verdünntes Carbol-fuchsin. Der Gram'schen Färbung sind sie nicht zugänglich.

Die Bacillen gedeihen auf Agar, lassen sich aber auf diesem nur weiterzüchten, wenn etwas Blut vorhanden ist. Am günstigsten erwies sich Taubenblut, doch ist solches vom Menschen, Meerschweinchen und Kaninchen, ja sogar Fischblut ebenfalls brauchbar. Wie Versuche lehrten, ist es das Hämoglobin, dessen Anwesenheit unbedingt erforderlich ist, und zwar wirkt dieses nicht in seiner Eigenschaft als Sauerstoffträger, sondern lediglich durch seinen Eisengehalt. Versuche mit künstlich hergestelltem Eisenalbuminat blieben jedoch erfolglos.

Das Wachsthum der Grippeerreger auf Blutagar ist sehr charakteristisch. Nach 24 Std. entstehen feine, wasserklare Tröpfchen, die nur geringe Neigung haben zusammenzufließen. Auch grössere Colonien behalten stets eine auffällige, glasartige Transparenz. Die zulässigen Temperaturgrenzen liegen bei 26 und 42° C. Bei gewöhnlicher Zimmerwärme trat nie eine Spur von Entwicklung auf. Die Influenzabacillen sind streng aerob. Sie gehen in Trinkwasser in 1—2 Tagen zu Grunde, in Bouillon halten sie sich über 14 Tage und in feuchtem Sputum wahrscheinlich eben so lange. Gegen Austrocknung sind sie sehr empfindlich, eine Dauerform scheinen sie nicht zu besitzen.

Bei Influenzkranken finden sie sich im Nasenschleime und im Bronchialputum in ungeheuren

Mengen, anfangs in der schleimigen Grundsubstanz, später vorwiegend im Innern der Eiterzellen. Die Dauer ihrer Anwesenheit beläuft sich auf Tage bis viele Wochen. Im Blute sind sie, seltene Ausnahmen abgerechnet, nicht vorhanden; die gegen-theiligen Befunde Canon's (vgl. Jahrb. CCXXXIII. p. 246) haben sich nachträglich als Irrthümer herausgestellt. Künstliche Infektionen gelangen nur bei Affen, bei anderen Thieren kam es regelmässig nur zu den Erscheinungen der Vergiftung, eine Vermehrung der eingeführten Bacillen liess sich nie nachweisen.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass Pfeiffer in 3 Fällen von Bronchopneumonie bei diphtheriekranken Kindern einen Bacillus fand, der mikroskopisch und tinktoriell mit dem Influenzaerreger die grösste Aehnlichkeit hatte. Beim Wachsthum auf menschlichem Blutagar ergaben sich aber doch deutliche Unterschiede, indem dieser „Pseudo-influenza-Bacillus“ nach 24 Std. erheblich grösser war als der echte, und eine Neigung zur Bildung langer Scheinfäden zeigte, die bei diesem in dem gleichen Entwicklungsstadium meist vollständig fehlen.

Wenn man bedenkt, dass die Grippe seit 1892 fast niemals vollständig erloschen ist und andauernd im Vordergrund des ärztlichen Interesses gestanden hat, so erscheint die Zahl derer, die sich mit ihrer bakteriologischen Erforschung beschäftigt haben, verhältnissmässig gering. Dafür liefern aber die vorliegenden Veröffentlichungen fast ausnahmslos eine Bestätigung der von Pfeiffer gemachten Angaben, zum Theil erweitern sie unsere Kenntniss über das Verhalten des Grippeerregers ausserhalb und innerhalb des menschlichen Körpers. Weichselbaum (65) fand bei 5 Sektionen von Influenzapneumonie die Pfeiffer'schen Bacillen, und zwar fast immer in Reincultur. Ganz ähnlich waren die Befunde Wassermann's (66) bei Influenzapneumonie. Auch Borchardt (67) und Chiari (68) konnten in der Epidemie des Jahres 1893 den Influenzabacillus ziemlich regelmässig bei Grippekranken nachweisen. Scheibe (69) fand ihn im eiterigen Exsudat bei Otitis media, Hitzig (71) in einem Lungenabscesse (das Nähere vgl. oben Nr. 46). Cornil und Chantemesse (70) glauben ihn aus dem Blute eines Kaninchens gezüchtet zu haben, dem sie Blut eines Influenzkranken intravenös beigebracht hatten.

Huber (73) konnte die Pfeiffer'schen Bacillen zwar nicht in allen Fällen, die sich klinisch als Influenza darstellten, nachweisen, im Uebrigen kam er aber mit seinen Untersuchungen zu Resultaten, die sich mit denen Pfeiffer's vollständig decken. Der Nachweis von Bacillen im Blute gelang ihm niemals. Da die Verwendung des von Pfeiffer empfohlenen Blutagar gewisse Unbequemlichkeiten hat, so versuchte er das frische Blut durch Hommel's Hämato-gen zu ersetzen. Bei Zusatz von Kalilauge lässt sich dieses ohne Coagu-

lation sterilisiren und bildet mit Agar einen durchsichtigen Nährboden, auf dem Influenzabacillen gut gedeihen und sich durch mehrere Generationen fortzuchten lassen. Sie wachsen allerdings erheblich langsamer als auf Blutagar, haben aber dafür eine bedeutend grössere Lebensdauer als auf diesem, so dass noch nach 40 Tagen Weiterimpfungen mit Erfolg vorgenommen werden konnten. In Stüch-culturen waren sie sogar noch nach 67 Tagen fortpflanzungsfähig. Da Oxyhämoglobin in Hämato-gen-agar spektroskopisch nicht nachweisbar ist, so kann das Hämoglobin nicht als Sauerstoffträger, sondern wohl nur in Folge seines Eisengehaltes das Wachsthum der Influenzabacillen ermöglichen.

Auch M. Richter (74) fand die Pfeiffer'schen Bacillen nur in etwa der Hälfte der auf Influenza verdächtigen Fälle, bezweifelt aber ihre Specificität deshalb nicht. Er versuchte sie auch auf anderen Nährböden zu züchten, hatte aber mit sterilisirtem Sputum, steriler Galle, Eigelb keine befriedigenden Resultate, eben so wenig auf einem Agar, der mit Schmiedeberg's Ferratin versetzt war. Für unumgänglich nöthig hält er eine genügende Alkalescenz des Nährbodens.

Kruse (75) vermisste dagegen die Bacillen bei den von ihm untersuchten 18 Kranken niemals im Sputum. Die Dauer ihrer Anwesenheit war sehr verschieden und schwankte zwischen einigen Tagen und mehreren Monaten. Häufig bemerkt man bei der Abnahme der Bacillen an ihnen Zeichen der Degeneration: unregelmässige, plumpere Formen, mangelhafte Färbbarkeit, zuweilen tritt zugleich eine neue Bakterienart auf den Schauplatz, z. B. Streptokokken. Diese Dauerhaftigkeit der Influenzakeime im Sputum ist offenbar für die Entstehung neuer Epidemien von grösster Bedeutung. Die Vorstellung, dass neue Infektionen durch den Luftstaub erfolgen können, ist unbegründet, da die Lebensfähigkeit der Bacillen im getrockneten Zustande schon nach 24 Std. erlischt.

Voges (76) isolirte die Influenzabacillen in 15 Fällen aus dem Auswurfe, in einigen anderen Fällen fand er nur Streptokokken oder Diplokokken. 2 Fälle, die unter dem Bilde der Grippe verlaufen waren, aber keine Bacillen aufgewiesen hatten, entpuppten sich post mortem als Sepsis. Im Blute waren die Bacillen niemals nachweisbar, obwohl immer grössere Mengen Blut zur Aussaat kamen. Infektionsversuche an Thieren blieben stets ergebnisslos. Allerdings bekamen Kaninchen und Meerschweinchen bei peritonäaler Impfung von Agarculturen Mattigkeit, Schwäche der Hinterbeine und starke Durchfälle, die Organe der verstorbenen Thiere waren aber stets frei von Bacillen, und bei Verwendung von abgetödteten Culturen traten ganz dieselben Erscheinungen auf, so dass man es also nicht mit einer wirklichen Infektion, sondern nur mit einer Vergiftung zu thun hatte.

Nastukow (72) hatte angegeben, dass sich der Pfeiffer'sche Bacillus gut auf einem Agar

züchten lasse, der mit Eigelb versetzt und mit *Natr. causticum* alkalisch gemacht war. Er nahm an, dass das im Dotter vorhandene Lutein, eine dem Hämoglobin nahestehende Eisenverbindung, geeignet sei, dieses zu ersetzen. Die Versuche, die *Voges* mit diesem Nährboden vornahm, schlugen jedoch sämmtlich fehl, und *Kruse* und *Richter* (vgl. oben) wissen auch nur über Misserfolge damit zu berichten.

Pfuhl (77. 78) hatte schon vor der 1. Veröffentlichung *Pfeiffer's* aus dem Auswurfe von Grippekranken einen *Bacillus* gewonnen, der sich nachträglich als mit dem *Pfeiffer's*chen Influenzabacillus identisch erwies. Im April 1892 bot sich ihm Gelegenheit, seine Kenntnisse über diesen Gegenstand zu erweitern. Er erhielt zur Begutachtung die Leichentheile von 5 Soldaten zugesandt, die unter den Erscheinungen einer typischen Cerebrospinalmeningitis gestorben waren und deren Sektionsbefund diese Diagnose zu bestätigen schien. In dem einen Falle fand sich ausserdem in der rechten Kleinhirnhälfte ein umfangreicher Abscess. Die bakteriologische Untersuchung ergab nun ausnahmslos in der Cerebrospinalflüssigkeit, im Kammerwasser, im Eiter des Abscesses und in den Exsudaten der Hirnhäute massenhafte Influenzabacillen, daneben in geringer Menge kapsellose Kokken. In Schnitten aus den gehärteten Gehirn- und Rückenmarkstücken lagen die Bacillen stets innerhalb der Gefässe, meist vereinzelt oder unregelmässig streut. In 2 Fällen fanden sich regelrechte Gefäss thrombosen, die entweder nur aus Influenzastäbchen oder aus diesen und einem kapsellosen *Coccus* bestanden. Namentlich die Capillaren der Grosshirnrinde waren reich daran. Die Ganglien und Gliazellen waren dagegen durchweg frei von Bacillen.

Wir erinnern hier an den oben (29) mitgetheilten Befund *Nauwerck's* von Influenzakeimen bei hämorrhagischer Encephalitis und an die ganz ähnlichen Beobachtungen von *Trouillet* und *Esprit* (30).

Letzerich (79) erinnert daran, dass er bereits 1876 die Erreger der Influenza im Blute von Grippekranken nachgewiesen und 1880 beschrieben habe. Er züchtete sie in Glaskammern auf steriler *Hansenblase*, die mit frischem Blute beschickt waren, und bekam grosse, unregelmässige Colonien, die aus feinen Mikroben in dichter Anordnung bestanden. Da er mit ungenügenden Vergrößerungen arbeitete, so hielt er die Mikroorganismen für Kokken und bezeichnete sie als *Micrococcus influenzae*. Erst später konnte er sich von ihrer Stäbchengestalt überzeugen.

Nachdem die Mittheilung *Pfeiffer's* über den Influenzabacillus erschienen war, bediente sich *L.* zu Culturzwecken mit Vorliebe der Kartoffel und konnte auch auf diesem Nährboden die Mikroben aus dem Blute und dem Urine von Influenzkranken zum Wachstume bringen.

Med. Jahrb. Bd. 250. Hft. 1.

Prophylaxe und Behandlung:

81) *Ueber Chinin und Influenza*; von *Graeser*. (Deutsche med. Wehnschr. XIX. 51. 1893.)

82) *The prophylaxis of influenza*; by *Sinclair Coghill*. (Brit. med. Journ. April 6. 1895.)

83) *Recherches expérimentales et cliniques sur l'influenza*; par *A. Mossé*. (Revue de Méd. XV. 3. p. 185. 1895.)

84) *Zur Behandlung der nervösen Form der Influenza mit Salophen*; von *R. Drews*. (Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 47. 1895.)

85) *Influenza*; von *Adae jun.* (Württemb. Corr.-Bl. LXIV. 35. 1894.)

C. Gräser (81) hatte bereits 1889 den Vorschlag gemacht, als Prophylacticum bei drohender Influenza *Chinin* zu geben, da er mit diesem Mittel bei der Malaria sehr gute Erfolge gehabt hatte und nach den klinischen Erscheinungen eine nahe Verwandtschaft zwischen dem Intermittens- und dem Influenzagifte annehmen zu müssen glaubte (vgl. Jahrb. CCXXV. p. 255). Er fand nun Gelegenheit, die prophylaktische Wirksamkeit des Chinins im Grossen experimentell zu prüfen, da ihm während einer Influenza-Epidemie die 2. Schwadron des Bonner Husarenregiments zur Verfügung gestellt wurde. Die Mannschaft dieses Truppentheils erhielt 22 Tage lang täglich 0.5 Chinin. mur. in 15 g Genever gelöst. Um das nachträgliche Ausspucken der Lösung zu verhüten, musste direkt nach dem Einnehmen ein Stück Brot gekaut werden. Von dieser Schwadron erkrankten nun während der genannten Zeit nur 7 Mann, davon 3 am 1. Tage des Versuchs, 2 am 4. und je 1 am 5. und 6. Versuchstage. Bei den übrigen Schwadronen, die kein Chinin bekommen hatten, war die Zahl der Erkrankten 22, 19, 42 und 32. Eine günstige Wirkung war also nicht zu verkennen. Um diese zu erzielen, ist es nach *G.'s* Meinung wichtig, das Mittel in genügender Dosis, einmaliger täglicher Gabe und gelöst zu verabreichen.

Sinclair Coghill (82) hatte bei einem ähnlichen Massenversuche ebenfalls gute Resultate. Er gab in einem Pensionate, als die Influenza grassirte, jedem Mädchen täglich nach dem Frühstücke 0.3 g Chinin. Alle blieben gesund, obwohl durch eine Dienstmagd die Krankheit sogar in's Haus gebracht wurde. In einer späteren Epidemie zeigte sich dieselbe Immunität der mit Chinin behandelten jungen Damen. Dagegen erkrankte eine Lehrerin, die kein Chinin hatte nehmen dürfen. Ebenso blieb der aus 14 Personen bestehende Hausstand *C.'s* bei regelmässigem Gebrauche des Mittels von der Seuche verschont. Nur *C.* erkrankte an Influenza und schwerer Pneumonie, als er im Drange der Berufsgeschäfte mit dem Chinin einige Zeit ausgesetzt hatte.

Auch die Versuche an Thieren, die *Mossé* (83) in Toulouse vornahm, sprachen für eine prophylaktische Wirkung des Chinins. Er spritzte Kaninchen Blut von Influenzkranken, später Aufschwemmungen von *Pfeiffer's*chen Bacillen in die Ohrvene. Der eine Theil dieser Thiere hatte $\frac{1}{2}$ Stunde

vorher 0.05 g Chinin intravenös und eben so viel per os bekommen. Diese blieben gesund, während die nicht mit Chinin behandelten mit Fieber, Appetitlosigkeit und Schwäche der Hinterbeine erkrankten und unter Umständen erlagen.

Wie den meisten anderen Untersuchern gelang es M. fast niemals, im Blute von influenzakranken Menschen und im Blute von solchen Thieren, die mit menschlichem Influenzablute inficirt waren, Bacillen nachzuweisen. Dagegen konnte er wiederholt aus dem Blute solcher Thiere, die intravenös mit Influenzaculturen geimpft waren, noch am 5. Tage nach der Injektion typische Pfeiffer'sche Stäbchen züchten; diese hatten aber regelmässig so viel von ihrer Lebensfähigkeit und Virulenz verloren, dass sie zu weiteren Infektionen unbrauchbar waren. Besonders spärlich und hinfällig waren die Bacillen, die aus dem Blute der mit Chinin behandelten Thiere stammten.

Das Chinin verschlechtert also den Nährboden der Influenzaerreger und eignet sich deshalb mehr als jedes andere Mittel zur Prophylaxe und Behandlung der Grippe. Bei Erwachsenen hält M. zu ersterem Zwecke 0.5—0.8 für die richtige Tagesgabe; ist die Krankheit bereits ausgebrochen, so wird man bis zu 1.0 oder 1.25 täglich steigen müssen. Da der Magen derartige Dosen nicht immer verträgt, so empfiehlt M. sehr die subcutane Anwendung.

Sonst ist in therapeutischer Beziehung nicht Viel zu berichten. Drews (84) ist vom Salophen (täglich 3.0—6.0 bei Erwachsenen) „auf's höchste befriedigt“. A da e jun. (85) empfiehlt heisse Bäder (bis 42° C.), Abführmittel, den constanten Strom und kleine Gaben von Chinin. tannicum.

80. 1) Ueber Lumbalpunktion; von Dr. Hermann Rieken. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LVI. 1 u. 2. p. 1. 1895.)

2) Ueber den diagnostischen und therapeutischen Werth der Lumbalpunktion; von Prof. H. Lenhartz. (Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 8. 9. 1896.)

3) Plötzliche Todesfälle nach Lumbalpunktion; von P. Fürbringer in Berlin. (Centr.-Bl. f. innere Med. XVII. 1. 1896.)

1) Rieken stellt 33 F. aus der Kieler med. Klinik zusammen und sucht damit die Ungefährlichkeit und den Werth der Lumbalpunktion zu beweisen. Diagnostisch wichtig ist zunächst der Druck, unter dem die Flüssigkeit steht, man kann 40—60 mm etwa als die Norm, 150 mm sicher als krankhaft ansehen und man kann sagen, dass mässige Drucksteigerung mit schweren Druckerscheinungen auf eine akute, starke Drucksteigerung mit geringen Druckerscheinungen auf eine chronische Erkrankung schliessen lässt. Wichtig ist ferner der Eiweissgehalt, der in der Norm etwa 0.5—1⁰/₁₀₀ beträgt, bei Stauung (Hirntumoren) und Entzündung (tuberkulöse Meningitis) auf 2 und mehr pro

Mille steigt. Wichtig ist endlich das Aussehen der Flüssigkeit, vor Allem ihr Gehalt an Zellen. Nach Bakterien wurde nur einige Male, speciell nach Tuberkelbacillen gar nicht gesucht.

Ueber die therapeutischen Erfolge spricht R. sich noch recht vorsichtig aus, hofft aber von der Zukunft das Beste. Zum Schlusse beschreibt er genau die Technik.

2) Lenhartz hat im allgem. Krankenhause zu Hamburg-St. Georg an 85 Kranken über 150 Lumbalpunktionen ausgeführt und hält diesen gefahrlosen Eingriff für sehr werthvoll. Er punkirt im 3. oder 4. Lendenwirbelzwischenraume genau in der Mittellinie.

A. Tuberkulöse Meningitis. 14 Fälle, in 12 wurde Exsudat erhalten. Auffallend waren die grossen Mengen (bis zu 100 ccm), die unter starkem Drucke (bis zu 500 mm) abflossen. Spec. Gewicht 1005—1008; Eiweissgehalt 2—3⁰/₁₀₀ (einmal 9⁰/₁₀₀). Tuberkelbacillen wurden nur in einem einzigen Falle gefunden. Therapeutisch: nur vorübergehende Besserungen.

B. Hirntumoren. 4 Fälle. 1 Kranker spürte eine vorübergehende Besserung, 1 starb 7 Stunden nach der Punktion. Es liefen grössere Mengen bis zu 75 ccm aus. Einmal betrug der Eiweissgehalt 2¹/₂⁰/₁₀₀; Zucker konnte nie nachgewiesen werden. Die Stauungspapille blieb unverändert.

In einem Falle von Pachymeningitis haemorrhagica flossen 100 ccm reinen Blutes aus. Bei einer schweren Verletzung der Halswirbelsäule und des Halsmarkes 100 ccm innig mit Blut gemischten Liquors.

C. Apoplexie im chronischen Stadium. 11 Fälle. Reichliche Entleerung. Spec. Gewicht 1006—1007, Eiweiss: Spuren bis 2¹/₄⁰/₁₀₀. Druck: 60—80 mm, aber auch höher bis zu 280 mm. Keine Besserung der Beschwerden (Kopfschmerzen, Gliederschmerzen).

D. Chronische seröse Meningitis. 3 nicht ganz klare und noch nicht abgelaufene Fälle. Vgl. Original.

E. Akute nicht tuberkulöse Cerebrospinalmeningitis. F. Hirnreizerscheinungen bei anderweitigen Erkrankungen. G. Chlorose. Hier führt L. einzelne Beobachtungen ausführlich an, die zum Theil eine sehr günstige Wirkung der Punktion aufweisen. Bei der Chlorose mit schweren Hirnerscheinungen wird man stets an Sinusthrombosen denken müssen.

L. meint zum Schlusse, dass man die Lumbalpunktion zunächst nur als „eine wichtige Grösse in die diagnostische Wahrscheinlichkeitsrechnung“ einfügen könne, erwartet aber therapeutisch von ihr da, wo die Herabsetzung des krankhaften Druckes in der Gehirn-Rückenmarkhöhle überhaupt nützen kann, gute Erfolge.

3) Fürbringer hat in kurzer Zeit 5 Kranke bald nach der mit aller Vorsicht ausgeführten Lumbalpunktion sterben sehen. 2 Kranke waren

urämisch, 3 hatten Hirngeschwülste. Bei diesen 3 trat nach der Punktion vorübergehend eine deutliche Besserung ein, dann nahmen die Beschwerden wieder zu, die Kopfschmerzen wurden äusserst heftig und die Kranken starben schnell. Nach seinen Beobachtungen und nach einem ganz ähnlichen Falle von Lichtheim ist F. geneigt, den schnellen Tod als eine Folge der Punktion anzusehen. Man kann sich denken, dass in Folge der entstehenden starken Druckverschiedenheit die Hirnmasse gegen die harten Ränder des Hinterhauptloches angepresst wird (Stadelmann-Hirsch) und dass dabei die in nächster Nähe gelegenen Centra schwer geschädigt werden. Jedenfalls ist Vorsicht geboten. Dippe.

81. **Der primäre Trachealkrebs;** von Dr. R. Oestreich. (Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 5 u. 6. p. 383. 1895.)

Oe. berichtet aus dem pathologisch-anatomischen Institute zu Berlin über 3 Fälle dieser seltenen Erkrankung.

Der 1. Fall betraf eine 28jähr. Frau, bei der sich nach und nach eine Verengung der Trachea ausbildete, ohne dass man mit Sicherheit deren Grund hätte feststellen können. Das Leiden dauerte 6 Monate. Im 2. Falle, 54jähr. Frau, konnte man die höckerige Geschwulst im Kehlkopfspiegel sehen und nach der Tracheotomie auch fühlen. Im 3. Falle, 62jähr. Mann, trat der Tod sehr frühzeitig ein, indem die enge Stelle durch grössere Schleimmassen verlegt wurde. Die Diagnose blieb zweifelhaft, namentlich auch in Folge einer Recurrenlähmung, die unter Anderem die Untersuchung der Trachea sehr beeinträchtigte.

Zum Schlusse seiner Arbeit stellt Oe. 20 Fälle von primärem Trachealkrebs kurz zusammen. Scheuer (Inaug.-Diss. München 1893) zählte unter 81 primären Tracheageschwülsten 18 Krebse. Der Krebs kommt, wie Fall 1 zeigt, schon in verhältnissmässig frühen Jahren vor und entsteht fast immer ohne bekannte Ursache. Er tritt, wie der Magenkrebs, als flächenartige Infiltration oder mehr umschrieben, knollig, warzig oder frühzeitig zerfallend auf, bevorzugt keine Stelle der Luftröhre und zeigt eine auffallend geringe Neigung zur Metastasenbildung. Eine sichere Diagnose ist nur dann möglich, wenn man die Geschwulst sehen oder fühlen kann, oder wenn das Uebergreifen auf die Nachbarorgane zu sehr charakteristischen Erscheinungen führt. Sonst wird man sich unter Ausschluss aller anderen Tracheaverengungen mit einer Wahrscheinlichkeitsdiagnose begnügen müssen. Dippe.

82. **Ueber den Polymorphismus der Krebsgeschwülste und die klinische Bedeutung der Temperatur bei Carcinomen innerer Organe;** von Prof. S. Wassiljeff in Jurjeff (Dorpat). (Verhandl. d. XIII. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. p. 579.)

W. macht darauf aufmerksam, dass wir den Krebs klinisch gemeinhin viel zu oberflächlich abthun; und zieht einen interessanten Vergleich

zwischen Krebs und Tuberkulose. Hier wie dort 3 Formen des Verlaufes: 1) die akute miliare Form; 2) die chronische, örtlich beschränkte, fieberlose Form; 3) als Mittelding die chronische oder subakute Form mit unbestimmten Fiebersteigerungen, entsprechend den von Zeit zu Zeit erfolgenden Neuablagerungen von Krebselementen in der nächsten Umgebung der primären Geschwulst oder weiter von ihr entfernt. W. hält den Krebs unbedingt für eine Infektionskrankheit und berichtet kurz über Harnuntersuchungen von Prof. Afanassjeff, die diese Ansicht stützen. Die Niere kann durch zweierlei Giftstoffe geschädigt werden: während der Krebs flott wächst, durch die Stoffwechselprodukte der Carcinomparasiten, während er zerfällt, durch die dabei frei werdenden Gifte. Man wird nur einen solchen Krebs ganz aus dem Körper entfernen können, der sich chronisch, ohne Fieber entwickelt hat. Tritt Fieber auf, so haben wir es nicht mehr mit einem ungrenzten Knoten zu thun und die Heilung durch Operation wird zweifelhaft.

Die mit Krankengeschichten belegte Arbeit scheint uns recht beachtenswerth zu sein. Dippe.

83. **Die Behandlung der Pyelitis mit Nierenbecken-Ausspülungen per vias naturales;** von Dr. Leopold Casper in Berlin. (Therap. Monatsh. IX. 10. 1895.)

C. hat diese Behandlung in 2 Fällen angewandt. Im 1. Falle handelte es sich um einen 34jähr. Mann mit schwerer gonorrhöischer Cystitis und Pyelitis beiderseits. Die Einführung von Kathetern in die Ureteren gelang mit Hülfe des Cystoskop in der Narkose sehr leicht. Das stärker erkrankte linke Nierenbecken wurde durch einen Verweilkatheter mit Borsäure- und 1—2proc. Höllesteinlösung wiederholt ausgespritzt, in das rechte wurden nur einmal 10 ccm einer 2proc. Höllesteinlösung eingespritzt. Der Erfolg schien recht gut zu sein.

Im 2. Falle (28jähr. Mann) wurde das chronisch entzündete und etwas erweiterte linke Nierenbecken in Zwischenräumen von 4 Tagen 6mal mit schwacher Höllesteinlösung ausgespritzt, auch hier mit Nutzen.

Ein 3. Fall stammt von Howard A. Kelly.

Dippe.

84. **Nephrolithiasis im Anschluss an Brechdurchfall;** von Prof. H. Eichhorst. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 48. 1895.)

E. sah bei seinem eigenen 10jähr. Sohne unmittelbar nach einem heftigen Brechdurchfall unter lebhaften Schmerzen Harnsäuresteine abgehen, die sich augenscheinlich in wenigen Tagen gebildet hatten und nach deren Entleerung sehr bald Alles wieder gut war.

Als Seitenstück berichtet E. über 2 Herren, die wiederholt bald nach dem Genuss von Weisswein Harnsteine entleert haben. Dippe.

85. **Ueber die diagnostische Bedeutung der alimentären Glykosurie;** von Prof. R. von Jaksch. (Verhandl. d. XIII. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. p. 535.)

v. J. hat alimentäre Glykosurie — das Unvermögen, 100 g chemisch reinen Traubenzuckers vollständig verarbeiten zu können — neuerdings beobachtet bei Schwangeren, bei Phosphorvergift-

tung und bei Neurosen, namentlich auch bei der traumatischen Neurose.

Dippe.

86. Die gutartigen Tumoren der Zungengbasis; von W. Müller. (Inaug.-Diss. Würzburg 1895. Boegler.)

Die Arbeit ist aus dem Seifert'schen Ambulatorium hervorgegangen und gründet sich auf dort beobachtete Fälle. Zur Schilderung der eingangs gegebenen Symptomatologie der gutartigen Tumoren benutzt M. die Erscheinungen, wie sie bei hypertrophischer Zungentonsille beobachtet sind, da je nach Grösse und Ausdehnung der Wucherungen hier dieselben Störungen entstehen. In der Schilderung der verschiedenen Neubildungen folgt M. der Rosenberg'schen Zusammenstellung der Zungentumoren und bespricht zuerst die Papillome, von denen 10 Fälle in Seifert's Ambulatorium zur Beobachtung kamen. Die Geschwülste waren erbsen-, linsen-, haselnussgross. Die Differentialdiagnose von syphilitischen Geschwülsten muss dabei stets beobachtet werden. Von fibrösen Tumoren wurde nur ein Fall beobachtet, in dem nahe der Mittellinie der Zungengbasis $\frac{1}{2}$ cm hinter den Pap. circumvallatae ein lappiger, blassrother, derber, breit aufsitzender Tumor von $1\frac{1}{2}$ cm Höhe sass. Lipome sind äusserst seltene, langsam wachsende, durch ihren gelblichen Schimmer leicht diagnosticirbare Tumoren, während Adenome häufiger vorkommen, für die Diagnose jedoch mehr Schwierigkeiten bereiten. Chondrome, Angiome, Dermoidcysten und Dermoidtumoren zu trennen sind, und Thyreoidtumoren werden durch Anführung von Krankengeschichten aus der Literatur illustriert. Weiter werden die Cysten besprochen, die nach Rosenberg in Retentioncysten von Schleimdrüsen, in aus dem etwa vorhandenen dilatirten Duct. excretor. entstandene Cysten und in aus Resten der Halskiemenfisteln entstandene Cysten eingetheilt werden; für die 1. Gruppe werden 9 eigene Beobachtungen angeführt. Zum Schlusse giebt M. einen Fall von Lingua accessoria, beobachtet von Herzfeld, und einen solchen von Amyloidtumoren bei einem syphilitischen Individuum, beschrieben von Ziegler, wieder.

Friedrich (Leipzig).

87. Angiome du pharynx; par Lichtwitz. (Gaz. hebdomadaire. Nr. 14. Avril 7. 1895.)

Als gelegentlichen Befund bei einem 16jähr. Mädchen fand L. hinter der hypertrophischen linken Tonsille einen dunkelbraunen, zum Theil bläulichen Tumor, der, $3\frac{1}{2}$ cm lang, $1\frac{1}{2}$ cm breit, zwischen Tonsille und hinterem Gaumenbogen lag. Nach oben endigte er etwa $\frac{1}{2}$ cm hinter und unter dem unteren Rande der Tube, nach unten reichte er bis zur unteren Grenze der Tonsille. Der Tumor sass breit auf, hatte unregelmässig höckerige Oberfläche, keine Pulsation. Vom unteren Theile begab sich eine Fortsetzung des Tumors zur hinteren Rachenwand, wo sie einen schwarzen unregelmässigen Fleck mit glattem Epithelüberzug bildete, der nicht vorsprang. An der Mitte der hinteren Wand befand sich ein ähnlicher

Fleck, der indessen grösser war und von einer grossen erweiterten Vene durchzogen wurde. Das Mädchen hatte keine Beschwerden von diesem vaskulären Tumor und hatte nie an Blutungen aus dem Munde gelitten. Im Gesichte hatte sie einige pigmentirte Naevi, am übrigen Körper keine, eben so wenig fanden sich Male bei anderen Familienmitgliedern. Behandlung erfolgte nicht. Nur bei M. Schmidt fand L. Angaben über ähnliche Fälle.

Friedrich (Leipzig).

88. Sur deux cas de polypes bilobés sous-glottiques; par le Dr. Wagnier, Lille. (Revue de Laryngol., d'Otol. et de Rhinol. XVI. 20. 1895.)

Zwei Fälle von zweilappigen Kehlkopftumoren, die ihren Ursprung einmal unterhalb des linken, das andere Mal unterhalb des rechten Stimmbandes nahmen. Bei beiden sass einer grösseren breitbasigen Geschwulst eine kleinere, kugelige, bei der Phonation sich zwischen die Glottis drängende gestielt auf, die während der Respiration unter das Niveau der Glottis zurücksank. Die Exstirpation gelang leicht mit Schlinge und Stärk'scher Guillotine.

Friedrich (Leipzig).

89. Fibrome volumineux du larynx développé dans l'espace interarythénoïdien; par le Dr. Ch. Gevaert. (Belgique méd. II. 43. 1895.)

Eine 52jähr. Pat. hatte, bei sonst gutem Gesundheitszustand, seit $\frac{1}{2}$ Jahre allmählich zunehmende Athembeschwerden. Zuerst war die Athmung nur Nachts geräuschvoll, zuletzt auch am Tage keuchend; die Stimme klang hohl und fern. Beständiges Druckgefühl im Hals. Bei der Spiegeluntersuchung zeigte sich ein grosser, runder, glatter, röthlicher Tumor, der den Kehlkopfeingang überragte und die Aryknorpel auseinander drängte. Der Tumor, den S. wegen seiner langsamen Entwicklung für ein Fibrom hielt, wurde mit der galvanokaustischen Schlinge abgetragen, wobei er sich als sehr hart erwies. Sofort nach der Operation war die Athmung frei, die Stimme gut. Die Masse des Tumors waren $2:1\frac{1}{2}:1$ cm. Der Fall ist bemerkenswerth sowohl wegen der Grösse des Tumors, als auch durch den ungewöhnlichen Sitz in der Regio interarythénoïdea.

Rudolf Heymann (Leipzig).

90. The sensory throat neuroses of the climacteric period; by Felix Semon. (Brit. med. Journ. Jan. 5. 1895.)

Die Sensationen, die am häufigsten im Klimakterium auftreten, äussern sich als Parästhesien und Neuralgien, niemals als Anästhesien oder motorische Neurosen. Den Namen Halsneurosen, nicht Rachen- und Larynxneurosen giebt ihnen S. wegen der Unmöglichkeit der bestimmten Lokalisation von Sensationen im Halse seitens der Kranken. Die Neuralgien sitzen an einer Seite des Halses, strahlen zuweilen nach dem Ohre aus, selten sind sie blitzartig beiderseits wechselnd, ihre Stärke ist äusserst verschieden. Das Einsetzen der Symptome erfolgt mit Beginn des Klimakterium, zuweilen vor Beginn der Menstruationsanomalie. Die Prognose ist im Allgemeinen günstig, selten dauert die Neurose länger als 3 Jahre; zuweilen verschwindet sie, um anderen Neurosen oder Neuralgien Platz zu machen. Bei Besprechung der Diagnose warnt S. nachdrücklich vor der beliebten Uebertreibung, die geringsten scheinbaren Abnormitäten der oberen Luftwege für alle möglichen nervösen Störungen verantwortlich zu machen,

während andererseits natürlich wirklich vorhandene Störungen, besonders auch die mit der Entwicklung von malignen Tumoren im Zusammenhang stehenden, nicht übersehen werden dürfen. Für die Behandlung wird die Anwendung von Medikamenten, besonders der Narkotica, verworfen, am ehesten sind indifferente Mittel, wie Menthol-spray, oder Tonica, zu empfehlen, eventuell auch milde Kuren in Karlsbad, Marienbad u. s. w. Den Hauptnutzen verspricht sich S. von der psychischen Beeinflussung. Die Erfolge der Elektrizität sind zweifelhaft.
Friedrich (Leipzig).

91. Die Blutungen der oberen Luftwege in ihren allgemeinen und besonderen Beziehungen; von Dr. L. Réthi. (Samml. zwangloser Abhandl., herausgeg. von Bresgen Heft 4. Halle a. S. 1895. Marhold. — Vgl. a. Wien. klin. Rundschau IX. 52. 1895.)

Aetiologie, Symptome und Befunde bei Blutungen der oberen Luftwege werden in den ersten drei Abschnitten ausführlich besprochen, daran schliesst sich ein Capitel über die mikroskopischen Befunde bei durch katarrhalische Entzündung bedingten Blutungen. R. fand in der katarrhalisch afficirten Schleimhaut „neben einem grossen Reichthum von Gefässen, sehr ausgedehnten Venen und Capillaren stellenweise nicht nur dicht unter dem Epithel, sondern namentlich auch in den tieferen Schichten grössere Haufen körnigen Pigmentes, offenbar Residuen von vorangegangenen Hämorrhagien“. Diese per rhexin entstandenen Hämorrhagien sind der Ausdruck einer geringen Widerstandsfähigkeit der Gefässe, die bei geringfügiger Congestion oder mechanischem Insult zu einer Ruptur und somit zu einer Blutung führen kann. Es sind das die gleichen Verhältnisse, wie sie Zuckerkanal am Septum cartilag. nasi als Xanthose der Schleimhaut bezeichnete. Auf Grund seiner Befunde hält S. die Bezeichnung einer Laryngit. oder Pharyngit. haemorrhag. für völlig unzulässig. Die Diagnose, besonders die Unterscheidung von Lungen- und Magenblutungen, wird ebenso wie Prognose und Therapie im weiteren Verlaufe der sehr gründlichen Abhandlung besprochen.
Friedrich (Leipzig).

92. Ein Fall von Naevus linearis (Ichthyosis linearis unius lateris); von Dr. A. Alexander. Mit 1 Tafel und 5 Abbildungen. (Dermatol. Ztschr. II. p. 343. 1895.)

Ein 7jähr. gesunder Knabe zeigte von Geburt an auf einem abgegrenzten Hautgebiete einen gelbbraunen, in eigenthümlichen Bogenlinien angeordneten Naevus von rauher Oberfläche. Dieses Gebiet befand sich auf der rechten Körperhälfte vorn von der Brustwarze bis zum oberen Drittel des Oberschenkels, hinten vom Intercostalraume zwischen 11. und 12. Rippe bis zur Mitte der Nates. Die Bogenlinien begannen hinten 4—5 cm von der Wirbelsäule entfernt; die 1. oberste Linie erschien als ein schmaler, wie mit dem Lineal gezogener, im Intercostalraume zwischen 11. und 12. Rippe verlaufender und den Rippen paralleler Streifen; die 2. Linie stellte

eine 1—2 cm breite Papillaryhypertrophie dar, die hinten mit einem nach unten offenen Haken begann, der 1. Linie parallel verlief und sich 1—1½ cm von ihr entfernte. Die 3. Linie bestand aus einem bis 6 cm breiten Streifen hypertrophischer Hautpapillen und lief mit ihrem oberen Rande den Darmbeinkamm begrenzend mit diesem den Linien 1 und 2 parallel. Die 4. Linie verlief wieder strichförmig schräg abwärts nach der Mitte der äusseren Fläche des Oberschenkels. Auf der Vorderfläche des Leibes bildeten die Linien einen eigenthümlichen Bogenverlauf in spitzem, nach unten offenem Winkel, an den sich noch ein zweiter aufsteigender Schenkel anschloss.

Es handelt sich nach dieser Schilderung im vorliegenden Falle um einen Naevus linearis unius lateris. Für dieses Leiden stellte 1863 v. Bärensprung zuerst die Hypothese auf, dass seine Ursache in einer Erkrankung gewisser Theile des Nervensystems zu suchen sei, und zwar deshalb, weil die Erkrankung stets halbseitig sei, die Linien dem peripherischen Verbreitungsgebiete eines oder gleichzeitig mehrerer Hautnerven entsprächen, und endlich die Degeneration der Haut in einer Hypertrophie der Papillen, der Gebilde, in denen die peripherischen Nerven endigten, bestände. Die Thatsachen widerlegten indessen bald diese Hypothese; es kamen Fälle zur Beobachtung, in denen das Leiden ausgesprochen doppelseitig war, ferner solche, in denen die Mittellinie mehr oder weniger überschritten wurde; ausserdem wurden die Verbreitungsbezirke der Hautnerven von den Naevus nicht berücksichtigt und es fanden sich auch Naevi, bei denen eine Hypertrophie der Hautdrüsen und der Haare vorhanden war. Aber auch noch eine Anzahl anderer Gründe spricht gegen diese Hypothese.

Eine andere Hypothese stellte Philippson auf, der annahm, dass die Nervennaevi an den Grenzen der Verästelungsbezirke der Hautnerven, entsprechend den Voigt'schen Grenzlinien, verliefen. Er musste indess selbst schon Einschränkungen dieser Erklärung machen. Philippson gab aber den Voigt'schen Grenzlinien noch eine andere Deutung; er sah in ihnen Linien, in denen während der Entwicklungsperiode der Haut verschieden gerichtete Wachsthumrichtungen auf einander gestossen sind; es wären alsdann diese Bezirke der Haut für Entwicklungsanomalien gewissermaassen prädisponirt.

Für den vorliegenden Fall ergibt sich nun weder eine dem Nervenverlaufe entsprechende Anordnung, noch auch eine solche, die dem Verlaufe der Gefässe entspräche (Manhot). Nur die Medianlinie, an der entlang ein Theil der Streifen links und rechts verläuft, wäre die einzige, die als Voigt'sche Grenzlinie anzusprechen wäre.

Auch mit den Spaltungsrichtungen der Haut (Simon) stimmt der Verlauf des Naevus nicht überein, wenigstens was die Vorderfläche des Körpers anlangt. Auf dem Rücken ist der Verlauf der Naevusstreifen ein so gerader, dass er allen diesen Linien, Nerven, Gefässen, Spaltbarkeitsrichtungen entsprechen könnte. Kaposi hat

endlich den spiralförmigen Verlauf der Naevuslinien, wie man ihn öfters an den Gliedern beobachtet, durch das beim Wachstume der Organismen obwaltende Drehungsgesetz erklärt: indem beim Embryo der Gliedstumpf wächst und die ihm entsprechende Spiralrichtung nach vorn und innen einschlägt, bekommen Papillen, Nerven, Gefässe, Bindegewebezüge und Haare dieselbe Richtung und es ist begreiflich, dass jede durch Gestalt und Farbe auffällige Alteration dieser Gewebeformen auch diese Richtung einhält. Der Verlauf des 4. Streifens und der dem Oberschenkel entsprechende Theil des 3. Streifens lassen sich in der von Kaposi angegebenen Weise deuten. Hingegen lässt sich für die Entstehung der eigenartigen Bogenlinien des Naevus nur schwer eine Erklärung abgeben. Nach den heutigen Anschauungen verlegt man die Ursache für die Entstehung der Naevi in den Papillarkörper selbst. Die Hautpapillen sind als Endorgane der Tastnerven in bestimmt geformten Bogenlinien angeordnet, die während des Körperwachstums eine Veränderung ihrer Form erleiden können.

Auf diese Erfahrungen gründet sich eine Hypothese, die Blaschko in „*Bemerkungen zu vorstehendem Aufsätze*“ (Ebenda p. 361) kundgibt.

Als B. den Kr. zuerst sah, fiel ihm sofort in die Augen 1) die streng halbseitige Lokalisation der Streifen, 2) ihre lineare Anordnung und 3) die deutliche Metamerie, die in dem Parallelismus der Streifen sich kund gab. Offenbar handelte es sich um einen Bildungsfehler. Die mikroskopische Untersuchung des Naevus ergab eine bedeutende Hyperplasie und Hyperkeratose der Epidermis, die auf hohen Papillen sich zu mächtigen Exkrescenzen erhob, ähnlich wie bei der Icthyosis hystrix. Diese einzelnen Wärschen sind nun als übermässig verhornte Hautfelder zu betrachten. Die ursprüngliche Richtung der Streifen muss in der ursprünglichen Richtung der Leisten gegeben sein, die die Oberhaut an diesen Stellen gegen die Cutis vortreibt. Die Richtung der Leisten entspricht meist den Haarströmen. Im vorliegenden Falle bilden die Streifen einen eigenthümlichen Bogen an der vorderen Bauchwand, der doch wohl in einer gleichlaufenden Richtung der Epithelleisten begründet sein muss. B. fand nun in mehreren Fällen in der Mammillarlinie einen typischen Divergenzstreifen, in einem Falle sogar eine vollkommene Uebereinstimmung der beiden von dem Streifen nach abwärts gehenden Haarströme mit den beiden Schenkeln des Bogens im vorliegenden Falle, so dass er für einzelne Menschen eine entsprechende Anlage der Epithelleisten vermuthet. Wie kommt es nun aber, dass der Naevus mehrere parallel verlaufende Streifen bildet, die durch gesunde Hautpartien von einander getrennt sind? Um dies zu erklären, weist B. auf die etappenweise Differenzirung der Epithelleisten im Bereiche verschiedener Wachstumsbezirke hin, innerhalb deren die Differenzirung von einzelnen Punkten ausgehend ganz allmählich nur über den Bezirk fortschreitet. Beginnt diese Differenzirung an den Grenzen der einzelnen gegen einander wachsenden Hautbezirke, so ist es erklärlich, dass bei Eintritt einer Störung in der normalen Entwicklung dieser Gebilde gerade die Grenzlinien mit Vorliebe der Sitz solcher Störungen werden. Auch der vorliegende Fall giebt keine klare Entscheidung für diese Annahme; während der in der Medianlinie verlaufende Streifen sehr wohl der Grenzlinie zweier Wachstumsbezirke entsprechen könnte, sind der 2. und 3. Streifen so breit, dass sie sich über mehrere Wachstums-, bez.

Differenzierungsbezirke hinweg erstrecken. Nur ein umfangreiches casuistisches Material wird im Stande sein, diese schwierigen Fragen, die sich an die Entstehung der Naevi knüpfen, zu lösen. Wermann (Dresden).

93. Ueber Naevus verrucosus; von Dr. P. Meissner. Mit 1 Tafel. (Dermatol. Ztschr. II. 5. p. 478. 1895.)

Ein 12jähr. Mädchen der Lassar'schen Klinik zeigte einen von der Radialseite des linken Handrückens bis 2 cm über die Gelenkspalte des Handgelenks, alsdann von der Mitte des Unterarms auf der radialen Grenzlinie zwischen Streck- und Beugeseite bis zum Caputulum radii, ferner auf dem oberen Drittel des Oberarms in kurzer Linie, endlich über das Schulterblatt hakenförmig zum Dornfortsatze des 6. Brustwirbels verlaufenden Naevus verrucosus. Die Sensibilität war normal. Die Muskulatur des Armes und Beines schien etwas schwächer wie rechts, die rohe Kraft des linken Armes war erheblich herabgesetzt. Links leichte Facialisparese. Sehstärke und Gehör linkerseits herabgesetzt.

Die histologische Untersuchung eines ausgeschnittenen Stückes der veränderten Haut ergab das Bild einer entzündlichen, von den Gefässen ausgehenden Wucherung.

Der Fall beweist, wie noch 11 andere in der Literatur beschriebene, den Zusammenhang der Erkrankung mit anderweitigen centralen Störungen. Vermuthlich handelt es sich in diesen Fällen um eine angeborene oder erworbene Störung der vasomotorischen Centralorgane, und zwar höchst wahrscheinlich um Entwicklungshemmungen. Aus diesem Grunde ist der Nachweis derselben in späteren Jahren meist unmöglich, indem solche Defekte vicariirend von Centren der anderen Grosshirnhemisphäre gedeckt werden, oder die Störung ist so gering, dass sie wegen mangelnder Beobachtung übersehen wird. Es soll mit diesen Erwägungen keine neue Hypothese über die Entstehung der Naevi geschaffen werden, sondern nur der Versuch gemacht werden, die nervöse und die vasculäre Theorie zu vereinigen. Indem man vom Verlaufe der peripherischen Nerven und den eigenen Formen der Warzenlinien absieht und im Centralorgane die ätiologische Ursache sucht, wird man vielleicht eher in der Lage sein, alle Fälle einheitlich zu beurtheilen, was bei den bisherigen Auffassungen nicht wohl möglich war.

Wermann (Dresden).

94. Ueber einen Fall von Naevus subcutaneus (Virchow) mit hochgradiger Hyperplasie der Knäueldrüsen; von Dr. Emil Beier. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXI. 3. p. 337. 1895.)

Ein 17jähr., im Uebrigen gesundes kräftiges Mädchen wurde in die dermatologische Klinik des Prof. Pick in Prag aufgenommen behufs Entfernung einer derben wallnussgrossen Geschwulst über der 1. Phalanx des 4. Fingers der linken Hand. Die Geschwulst bestand seit der Geburt und war bis vor Kurzem um die Hälfte kleiner gewesen; sie wuchs dann plötzlich, wurde druckempfindlich und die darüber befindliche Haut röthete sich etwas. Die Haut soll an dieser Stelle stets stark geschwitzt haben; sie war verschieblich, livid gefärbt und mit reichlichen dunklen Härchen besetzt. Aus den deutlich sichtbaren Schweissdrüsenöffnungen liessen sich Schweisstropfen ausdrücken. Der herausgeschnittene Tumor erwies sich bei der mikroskopischen Untersuchung als in der Hauptsache aus subcutanem Binde-, bez. Fettgewebe bestehend; die Knäueldrüsen zeigten eine beträchtliche lokale Vermehrung und reine Hypertrophie und Hyperplasie, verbunden mit starker Erweiterung der Lumina. Die durch Corium und Epidermis verlaufenden Ausführungsgänge waren normal. Ein eigenthümliches Verhalten bot das Gefässsystem des subcutanen Gewebes dar; es bildete unterhalb der Knäueldrüsen, zum Theil in diese hineinragend, eine Art von cavernösem Ge-

webe, dessen Räume völlig mit Blut gefüllt waren; theils handelte es sich dabei um erweiterte Venen, theils um stark erweiterte Gewebespalten. Aehnliche Befunde machte Unna an excidirten Hautstücken bei starken Unterschenkelvaricoen; die Schweissdrüsen waren dabei ebenfalls stark verändert. Wermann (Dresden).

95. Ueber Folliculitis (Sycosis) nuchae scleroticans und ihre Behandlung, nebst Bemerkungen über Haargruppenbildung; von Dr. S. Ehrmann. Mit 2 Abbildungen. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXII. 3. p. 323. 1895.)

Bei einem Manne traten nach Abheilung eines Furunkels des Nackens zahlreiche eiternde Stellen auf der Nackenhaut auf, die im Verlaufe weniger Jahre zu einer schmerzhaften Anschwellung der ganzen Nackenhaut führten. Sie war glatt, glänzend, dunkelroth und von ausserordentlicher Härte. Eine Menge eiternder Punkte liess schon bei leichtem Drucke Eitertropfen anstreten, und zwar kam dieser Eiter aus präformirten Oeffnungen, aus denen feststehende Haarbüschel emporragten; gestreckt, nur an einer narbig veränderten Stelle gewunden. Eine eingeführte Sonde gelangte an der narbigen Stelle in unregelmässige, mit einander zum Theil communicirende Gänge, in denen man deutlich die aus den Mündungen hervorstehenden Haare in der Tiefe abtasten konnte; an den anderen Stellen hingegen drang die Sonde nur in einer Richtung, der der Haarbündel, in die Tiefe. Die einzelnen Haartaschen eines jeden Bündels liessen durch einen gemeinschaftlichen Gang ihre Haare hervortreten. Der grösste Theil der Haare auf der normalen Kopfhaut des Pat. war gleichfalls zu Gruppen angeordnet, deren jede aus einem gemeinsamen Haartrichter hervorkam. Als Eitererreger des Leidens stellte sich der *Staphylococcus pyogenes aureus* und *albus* heraus, dessen Brutstätte die gemeinsamen Haartaschen und die Hohlgänge bildeten. Die Behandlung bestand in der elektrolitischen Zerstörung der Haarbälge und der Hohlgänge und war nach 4 Monaten beendet.

Ein 2. Fall betrifft einen 26jähr. Bäcker, der nach einem Abscess des Nackens eine guldenstückgrosse infiltrirte, mit Eitarpunkten besetzte Anschwellung unterhalb des rechten Proc. mastoideus bekam; es fanden sich Oeffnungen mit Haarbüscheln von 2—10 Haaren vor. Die ganze Stelle wurde exstirpirt.

Die geschilderten Fälle sind als Folliculitis (der Haarbälge) oder Sycosis zu bezeichnen, erzeugt durch Staphylokokken, die zu einer tiefgreifenden sklerosirenden Entzündung der Nackenhaut führten, weil die Haarfollikel vermöge ihrer anatomischen Beschaffenheit sehr weit und tief in's Unterhautzellgewebe reichten. Die bei beiden Kranken beobachtete Haargruppenbildung, die bei einigen Säugthieren (Hermelin, Hasen, Marder, Ratten, Wiesel, Eichhörnchen u. A. m.) vorkommt, wird auch beim Menschen nicht selten, besonders an den Gliedern gefunden.

Ob die von Hebra unter dem Namen Sycosis framboesiformis, sowie die von Kaposi als Dermatitis papillomatosa capillitii beschriebenen Erkrankungen mit der geschilderten Krankheit verwandt sind, dürfte noch unentschieden sein. In den Fällen von Dermatitis papillomatosa capillitii, in denen es zu tiefgehenden Eiterungen gekommen war, dürften beide Prozesse aber neben einander bestanden haben. Sicher kommen beide Formen getrennt an verschiedenen Individuen vor, bei dem einen die Dermatitis papillomatosa capillitii, bei

dem andern eine bakterielle Folliculitis neben angeborener Haargruppirung: die Folliculitis oder Sycosis nuchae scleroticans.

Wermann (Dresden).

96. Ueber die durch die elektrolitische Epilation hervorgerufenen histologischen Veränderungen; von Prof. S. Giovannini. Mit 5 Tafeln. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXII. 1. p. 3. 1895.)

G. untersuchte die in den Haarbälgen sowohl während der elektrolitischen Epilation auftretenden, als auch die später danach zu Tage tretenden Veränderungen. Es ergab sich Folgendes:

Die elektrolitische Nadel gelangt nur in etwa der Hälfte der Fälle in die Haar matrix, in der anderen Hälfte weicht sie mehr oder weniger nach aussen ab. Die grösste Widerstandsfähigkeit gegen die Elektrolyse zeigen das Fasergewebe und die Hornschicht; besonders empfindlich sind dagegen die Epithel- und Endothelzellen, die vollständig zerfallen können. Das Fett in der Nähe der Nadel zerstreut sich und es kommt zu Bildung von Hohlräumen. Die Wirkung der Elektrolyse erstreckt sich auf die Umgebung der Nadel, die Talgdrüsen, das Derma, die Epidermis, die Schweissdrüsen; nicht selten werden auch zunächst gelegene kleine Haare mit ihren Talgdrüsen zerstört. Es kann daher die Zerstörung der Haar papille und der Matrix auch dann erfolgen, wenn die Nadel durch diese Theile nicht direkt hindurchgeht, sondern sich ihnen nur nähert.

In den verletzten Theilen tritt bald nach erfolgter Elektrolyse der Haarfollikel eine leichte Entzündung auf, die innerhalb weniger Tage verschwindet. Am 16. Tage nach der Epilation ist der grösste Theil der nekrosirten Gewebe ausgestossen und es bleiben nur noch Bruchstücke verhornter Theile übrig; bis zum 58. Tage nach der Epilation können sich Hornzellenhaufen mitten im Derma eingeschlossen finden. Einen Tag nach der Epilation beginnt in der Nähe der zerstörten Theile eine Wucherung der Bindegewebe- und Epithelzellen. Das Endresultat ist die Bildung eines Narbengewebes, das in den Fällen gelungener Epilation die Haarfollikel ganz oder theilweise verschliesst; an Stelle der Haarbälge bleiben flache Einsenkungen zurück. Die von der Elektrolyse betroffenen Talgdrüsen bleiben dauernd zerstört, die Drüsenhöhlen verschwinden oder werden mit Epidermis ausgekleidet; die Schweissdrüsen bleiben zuweilen zum Theil zerstört oder atrophisch. Die Haarbälge, bei denen die Epilation nicht gelungen ist, bleiben trotzdem ohne Talgdrüsen und auch die Wurzelscheiden bleiben zum Theile zerstört.

Zur Zerstörung von Haaren, die nicht über 4 cm lang und 0.09 mm dick sind, muss die Nadel wenigstens 5 mm tief eingeführt werden. Ein 30 Sek. einwirkender Strom von 0.8—1.2 M.-A. vermag

zuweilen auch in der Umgebung gelegene kleine Haare zu zerstören.

Die Zerstörung der Matrix kann auch stattgefunden haben, wenn nach der Elektrolyse die

ausgezogenen Haare ihrer Wurzelscheiden erman-
geln; umgekehrt darf das Vorhandensein der Wur-
zelscheiden nicht als Zeichen einer gelungenen Epi-
lation betrachtet werden. Wermann (Dresden).

VII. Geburtshilfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

97. Ueber die Ursachen der normalen und pathologischen Lagen des Uterus; von A. Mackenrodt in Berlin. (Arch. f. Gynäkol. XLVIII. 3. p. 393. 1895.)

Die Ligg. rotunda üben im normalen Zustande auf den Uterus kaum eine antevergirende Wirkung aus, man kann sie durchtrennen, ohne dass die künstlich erzeugte Retroflexio bestehen bleibt. Auch die Ligg. lata sind lediglich als Peritonäal-Duplikaturen zu betrachten, die für die Lage des Uterus im Sinne der Anteflexio-Versio nicht in Betracht kommen. Die Ursache für die Normal-lage des Uterus ist vielmehr in der eigenartigen Befestigung des Collum an seinem der Fascia pelvis entsprungene Bandapparat zu suchen. Besonders wird das Collum in seiner Lage durch die Ligg. transversaliae colli erhalten. Diese gehen von der Beckenfaszie aus und inseriren seitlich am Collum. Nach oben grenzen sie an die Ligg. lata und führen hier in ihrem Rande die Artt. uterinae. Vom Lig. transversum gehen Faserzüge in Form eines die Scheide umschliessenden Schlauches zum Damme herab. Die vordere Wand dieses Schlauches, das Sept. vesico-vaginale, inserirt am Arcus tendineus und bildet eine feste Unterlage der Blase und des auf ihr liegenden Corpus uteri. Im Verein mit den Ligg. transvers. bestimmen die Ligg. sacro-uterina und die pubico-vesico-uterina die Lage des Collum, und zwar ist dieses in seinem Bandapparat in der Richtung der nach vorn concaven embryonalen Anlage des Geschlechtstranges befestigt, nämlich so, dass der oberste Abschnitt der Cervixachse im Gegensatz zu ihrem unteren Theile einen nach der Symphyse zu gerichteten Verlauf hat. Die normale Anteversio-Flexio kommt durch die Umbiegung des Collum zu Stande, in dem wesentlich unterhalb des inneren Muttermundes der Flexionswinkel liegt; das Corpus uteri selbst ist nicht über seine vordere Fläche gebeugt, sondern nur nach vorn geneigt, seine Achse verläuft gestreckt und als Fortsetzung des obersten Theiles der Cervixachse. Der Uteruskörper wird demnach nicht durch seine Ligamente in Anteversion gehalten, sondern er verhält sich passiv, folgt der Richtung, die ihm der obere Theil des Collum giebt, und behält seine Lage durch die eigene Schwere und den intraabdominalen Druck.

Die *Anteflexio uteri* kommt häufig angeboren vor und hat ihren Grund in der Entwicklung eines abnorm langen, schlaffen Uterus bei weitem Becken. Die *Anteversio* und *Retroversio* entstehen, wenn der Uterus in Folge von Metritis eine gestreckte Gestalt annimmt, und zwar erstere bei intaktem.

letztere bei erschlafte Bandapparat. Die *Retro-torsio*, d. h. Drehung des Uterus in toto um seine quere Achse mit dem Fundus nach hinten, wird begünstigt durch Verkürzung der Scheide und veranlasst durch den Einfluss der gefüllten Blase und des Rectum. Die *Retroflexio* entsteht bei Erschlaffung des Uterus und der des Bandapparates des Collum, der *Descensus* endlich wird durch Dehnung und Atrophie der Bänder des Collum und der Scheide, sowie Atrophie der inneren Beckenmuskulatur herbeigeführt. Brosin (Dresden).

98. *Nouveau pessaire à rétroflexion*; par Bourcart, Genève. (Ann. de Gynécol. XLIV. Août 1893.)

Der neue von B. angegebene Muttering hat Wiegenform. Der hintere Bügel fehlt vollständig, statt dessen endet der Ring in 2 gefensternten Löffeln. Durch die Elasticität der Feder, die bestrebt ist, beide Enden von einander zu entfernen, hält sich der Ring an seinem Platz. B. hält das Einlegen seines Ringes für angezeigt, wenn die bisherigen Ringe wegen ausserordentlicher Beweglichkeit der Gebärmutter, Erschlaffung der Scheide, Verlagerung der Eierstöcke u. s. w. versagen. Auch behindert der Ring in Folge Fehlens des hinteren Bügels den Stuhlgang nicht. J. Praeger (Chemnitz).

99. *Einiges über Pathologie und Therapie der Retroflexio uteri*; von B. S. Schultze in Jena. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. III. 1. p. 1. 1896.)

Sch. macht die Arbeit Theilhaber's (Jahrbücher CXXIX. p. 170) zum Gegenstand einer eingehenden Kritik und Widerlegung. Nach Th. sollten die Hauptbeschwerden der Retroflexio-kranken mit der Retroflexio in gar keinem Zusammenhang stehen.

Eine nur vorübergehend gelungene Reposition kann genügen, um die Rückbildung des vergrösserten Uterus so günstig zu beeinflussen, dass hierdurch allein die Beschwerden auf gewisse Zeit verschwinden. Von der Retroflexio nicht unmittelbar abhängige krankhafte Symptome am Nervensystem, wie sie solche Kranke häufig zeigen, werden auch nach Beseitigung der Retroflexio fortbestehen können. Die von gleichzeitiger Endometritis herrührende Sekretion wird nach der Reposition nur dann verschwinden, wenn der entzündliche Process des Endometrium noch nicht auf die Uterussubstanz oder gar noch weiter übergreifen hat, bez. dauernde Gewebeveränderungen noch nicht zu Stande gekommen sind. Endometritis, die mit der Retroflexio in gar keinem Zusammenhang steht, wird auch durch eine Beseitigung letzteren Leidens nicht beeinflusst werden.

Der Erfolg der Reposition auf die Blutungen ist meistens prompt, oft eclatant. Wiedereintritt der Regel bei einer stillenden Frau muss den Verdacht auf eingetretene Retroflexio erwecken, ein wichtiger Fingerzeig für die Praxis! Nach alsbaldiger Reposition bleiben dann häufig die Menses wieder weg bis nach beendigtem Stillgeschäft. Die erhebliche Volumenverminderung des vergrößerten retroflectirten Uterus nach der Reposition beweist die Aufhebung einer vorher bestanden Stauung, an sich schon eine Indikation für die Reposition. Die Beseitigung der Stuhlverstopfung empfinden Retroflexiokranke als besondere Erleichterung. Die pathologische Bedeutung einer weiter bestehenden Retroflexio wird natürlich hierdurch nicht beeinflusst.

Die Abhängigkeit gewisser nervöser Symptome von der Retroflexio ist ein feststehendes Ergebniss der Erfahrung. Die Annahme eines rein suggestiven Einflusses auf das Verschwinden dieser Symptome ist hinfällig.

Schliesslich wiederholt Sch. seine bereits vor 24 Jahren gegebene Motivirung für die Indikation der mechanischen Behandlung einer Retroversio oder Retroflexio, eine Indikation, die auch heute noch von den Gynäkologen als allgemein gültig anerkannt wird. Sondheimier (Frankfurt a. M.).

100. Ueber die Operationsmethoden bei Retroflexio uteri; von Dr. Friedrich Merkel in Nürnberg. (Münchn. med. Wehnschr. XLII. 33. 1895.)

Auf Grund eines während 15 Jahren beobachteten grösseren Materials berechnet M. als absolut heilbar durch Pessarbehandlung 30—40% der Retroflexionen, relativ nach 2—3 Jahren des Tragens von Pessaren, bei Fortgebrauch derselben eben so viel. Die übrigen 20% vertheilen sich theils auf fixirte Retrodeviationen, von denen etwa 8% noch der Behandlung zugänglich sind; der Rest ist zum Theil nur schwer einer Besserung fähig, zum Theil unheilbar.

Bezüglich der Ventrofixation und Vaginofixation kommt M. zu folgendem Schlusse: „Die Ventrofixation wird geübt werden bei all' den Lageveränderungen, bei welchen wegen anderweitiger Eingriffe (Ovariectomie, Myotomie, Adnexoperationen u. s. w.) ohnedies die Bauchhöhle geöffnet wurde. Sie wird ihr Recht behalten bei Mädchen und Frauen, die an mobiler Retroflexio leiden, bei denen sich eine Ringbehandlung wegen enger Vagina und voraussichtlich langer Dauer, wegen psychischer Gründe und dergleichen verbietet. Die Vaginofixation (Dührssen) wird geübt werden bei mobiler Retroflexio, auch fixirter Retroflexio bei Frauen, die eine weite Scheide haben, bei denen Kolporrhaphien, Portio-Operationen und Perinaeoplastiken mit vereinigt werden können und sollen. Eine bisher manchmal geübte Combination von Ventrofixation und Vaginoperation

Med. Jahrb. Bd. 250. Hft. 1.

(Kolporrhaphie u. s. w.) wird in der Mehrzahl der Fälle dann zu umgehen sein.“

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

101. Remarques sur quelque cas d'hystéropexie d'après les observations recueillies à la clinique chirurgicale de Lausanne; par C. Poltowicz. (Revue méd. de la Suisse rom. XV. 1. 3. 1895.)

Roux bedient sich zur Anheftung der Gebärmutter an der vorderen Bauchwand des Czerny'schen Verfahrens. Als Nahtmaterial verwendet er Seide. Die Bauchwunde wird mit Etagnennaht geschlossen. 12mal wurde die Operation wegen einer Verlagerung der Gebärmutter nach hinten, 8mal wegen Vorfalls vorgenommen (darunter 4mal mit gleichzeitiger Herstellung des Dammes u. s. w.). Die Fälle verliefen sämmtlich glatt, mit Ausnahme eines, in dem sich die Entfernung der verweiterten Eileiter nothwendig machte; doch genas auch diese Kranke. In einem Falle trat 6 Wochen nach der Operation eine Fehlgeburt von 2 Monaten ein. 3 andere Frauen wurden schwanger; von diesen ist eine in der Maternité zu Lausanne durch den Kaiserschnitt entbunden worden, 2 gebaren normal. Bei 3 Frauen machte sich nach einer leichten Zangenentbindung das Tragen eines Ringes mit Bandage wegen der bestehenden Cystocèle nothwendig. (Bei der Operation nur Dammbildung nach Tait, keine vordere Scheidennaht!) Auch in 2 weiteren Fällen ist das Weiterbestehen der Scheidensenkung erwähnt.

Interessant ist ein Fall, in dem sich später die Entfernung der Gebärmutter wegen beginnenden Körperkrebses nothwendig machte. Bei der Operation von der Scheide aus zeigte sich der Gebärmuttergrund so fest mit der vorderen Bauchwand verlöthet, dass eine Loslösung erst nach Oeffnung der Bauchhöhle von oben gelang.

Zum Schluss sei noch bemerkt, dass R. eine Kranke aus Furcht vor einem Darmverschluss durch Darmträchtigkeit bereits am 3. Tage nach der Operation aufstehen liess, ohne Schaden für die Kranke.

J. Praeger (Chemnitz).

102. Ueber Vaginofixation des Uterus; von Friedrich Merkel in Nürnberg. (Münchn. med. Wehnschr. XLII. 35. 1895.)

Kurzer Bericht über 10 Fälle von Vaginofixation des Uterus wegen Rückwärtsknickung nach Dührssen's Methode. Zum Theil wurden andere Operationen damit verbunden (Scheidenverengung, Dammbildung, Naht von Gebärmutterhalsrissen u. s. w.). Die Erfolge waren vorläufig befriedigend, allerdings stammen die Fälle erst aus der Zeit von August 1894 bis August 1895.

J. Praeger (Chemnitz).

103. Treatment of uterine displacements by vagino-fixation; by Fred. H. Wiggin, (Repr. from the New England med. Monthly, Oct. 1895.)

W. berichtet über 4 Fälle von intraperitonäler Vaginofixation der Gebärmutter, die glatt verliefen und mit gutem Dauererfolg. In einem Fall wurden beide „etwas“ verwachsene und cystisch entartete Eierstöcke, in einem zweiten die verdickten rechteitigen Anhänge entfernt. W. hält nach seiner Erfahrung bei beiderseitiger Erkrankung der Gebärmutteranhänge die gleichzeitige Entfernung der Gebärmutter für die richtigere Operation.

J. Praeger (Chemnitz).

104. Neue Methoden der vaginalen Antefixatio uteri; von E. Wertheim in Wien. (Centr.-Bl. f. Gynäk. XX. 10. 1896.)

Um die Geburtstörungen nach der Mackenrodt'schen oder der Dührssen'schen Operation zu vermeiden, empfiehlt W. folgende, bereits erprobte Methode: 1) Freilegung und möglichst breite quere Eröffnung der Plica vesico-uterina. 2) Antevertierung des Uterus, Sichtbarmachung der Ligg. rot. und Anschlingung derselben, zunächst auf der einen, dann auf der anderen Seite. Zur Antevertierung schiebt man die Portio nach hinten und drückt eventuell vom Bauche entgegen. Haken und Zügel sind überflüssig. 3) Fixirung der angeschlungenen Ligg. rot. und die Wundversorgung. Entweder Annäher der Ligg. rot. an die Plica (reiperitonäale Fixation), oder besser, weil sicherer, an die Scheidenwunde. Bei letzterem Vorgehen würde allerdings die Blase nicht an ihren Platz zurückgelangen.

In einem Falle wurde folgendermaassen vorgegangen. Beiderseits wurde das Lig. rot. unmittelbar an der Stelle seines Abganges vom Uterus mit einer 7—9 cm entfernten Stelle vereinigt durch Vernähung der hierbei gebildeten Schlinge mittels Silkwormgut, also eine Art vaginaler Alexander-Adams'sche Operation. Diese Art des Vorgehens zeigte wesentliche Vorzüge und verdient besondere Beachtung.

Glaeser (Danzig).

105. Ein Fall von vaginaler Ventrofixation des Uterus; von Dr. Guenther in Dessau. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XX. 8. 1896.)

28jähr. Frau mit Retroflexio und gut mannesfaust-großem Tumor im vorderen Scheidengewölbe. Colpotomia anterior, Eröffnung des Tumor und Entfernung des leeren Sackes durch den Vaginaschlitz. Nach Lösung von Adhäsionen schlug G. folgendes Verfahren ein. Auf beiden Seiten, etwa 1 cm von der Uteruskante entfernt, wurde eine Nadel mit Seidenfaden in das Lig. rot. ein- und etwa 3 cm entfernt in dem Ligamentum wieder angestochen, die Enden wurden in je einer Péan'schen Klemme gefasst. Darauf wurde der Uterus in die Bauchhöhle zurückgedrängt. G. ging nun mit den Fingern der rechten Hand ein, um die Blase herum bis an die peritonäale Bauchwand innen am Pecten ossis pubis, die Fäden jeder Seite wurden in eine Zweifel'schen Schiebernadel gelegt und in der Gegend des Tuberc. os. pubis nach aussen und medianwärts durchgestossen. Die Perforationsöffnungen standen kaum 2 cm von einander entfernt. Die innere Hand blieb zum Schutze gegen Netz und Därme so lange liegen, bis die Fäden aussen festgezogen und geknotet waren. Das Bauchfell und die Blase wurden an ihrem normalen Ort vernäht. Entfernung der Fixirungsnähte am 10. Tage; Entlassung 2 Tage später. Der Uterus lag gut. G. empfiehlt sein Verfahren als einfach und voraussichtlich für spätere Geburten gefahrlos. Ueber den Dauererfolg lässt sich noch nichts sagen.

Glaeser (Danzig).

106. Ventrifixation des Uterus, Schwangerschaft und Querlage des Kindes; von J. Mißländer in Jurjew (Dorpat). (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 3. p. 464. 1895.)

M. will die Aufmerksamkeit darauf lenken, „dass die Ventrifixation des Uterus bei eintretender Schwangerschaft und Geburt ernste Complicationen durch pathologische Lagen der Frucht herbeiführen kann, oft aber es zu thun nicht braucht“.

M. stellt 74 Schwangerschaften nach Ventrofixatio uteri, darunter 2 eigene Beobachtungen, zusammen. 6 Schwangerschaften endigten als Aborte, 3 als Frühgeburten, 54 verliefen rechtzeitig, 10 waren zur Zeit der Mittheilung noch nicht abgelaufen und eine Schwangere starb. Eine zweite Gravidität trat in 8, eine dritte in 3 Fällen ein.

Unter den Kindeslagen kamen 3 Querlagen, 1 Ohr- lage und 1 Fusslage vor; das Uebrige waren Schädel- lagen. 11 mal wurde Kunsthilfe geleistet und 2 mal Wehenschwäche beobachtet. Unter den 11 Fällen von Kunsthilfe sind 4 Zangengeburt, 2 Kaiserschnitte, 2 Wendungen vom Kopfe auf die Füße, 2 Wendungen aus der Querlage und eine Ex- traction an den Füßen. Als Ursache der Querlagen betrachtet M. in den gegebenen Fällen nur das Fixirtsein des Fundus uteri an der vorderen Bauch- wand. Der Fundus konnte wegen der Fixationen nicht unter den Rippenbogen gelangen, weshalb sich der Uterus mehr in der queren Richtung aus- dehnte.

M. weist zum Schlusse darauf hin, dass durch An- wendung der Czerny-Leopold'schen Methode zu breite Adhäsionen mit der Bauchwand zu Stande kommen; zur Vermeidung abnormer Kindeslagen, empfiehlt sich diejenige Methode, die die Beweglich- keit des Uterus am wenigsten hindert und doch den Uterus in Anteversion hält. Von den intra- peritonäalen Methoden wird dies nach M. am besten erreicht durch die Methode von Olshausen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

107. Ueber Verlauf von Geburt und Schwangerschaft bei vaginofixirtem Uterus; von E. Wertheim in Wien. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XX. 2. 1896.)

W. berichtet über eine Geburtstörung nach extra- peritonäaler Vaginofixation. Die Fixationsstelle des Uterus hatte sich trichterförmig in die Höhe gezogen. Portio nicht mehr zu erreichen mit 2 Fingern, nur mit der ganzen Hand. Frucht in Querlage. Insertion der Ligg. rotunda unterhalb des Nabels. Uterus sehr breit. Bei heftigen Wehen Muttermond nach 7 Std. knapp für 2 Finger durch- gängig. Wendung nach Braxton-Hicks schwer in tiefer Narkose und bei stehender Blase. Mässiger Zug am Fusse. Nach 3 Std. mit manueller Hilfe Geburt einer 3900 g schweren lebenden Frucht. Die sofortige Unter- suchung des Uterus ergab die hintere Uteruswand enorm verdünnt, intakt. Nach W. kommen im Ganzen auf 22 Schwangerschaften nach Vaginofixation 4 schwere Ge- burten = 18%. Ob die Vesicofixatio Mackenrodt's ge- eignet ist, die schädlichen Folgen bei genügender Sicher- heit des Verfahrens zu vermeiden, ersieht W. fraglich. Vielleicht bietet eine Fixation der Ligg. rot. nach der Vagina, ebenso wie die Antrofixatio nach Olshausen geeigneten Ersatz.

Glaeser (Danzig).

108. Ueber die Behandlung der Geburts- störungen nach vaginaler Fixation; von Dr. W. Rühl in Eibach-Dillenburg. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XX. 6. 1896.)

R. hat die Vaginofixation 235mal (!) ausgeführt. 10mal trat danach Schwangerschaft und Geburt ein, 7mal spontane Entbindung, 3mal Wendung auf den Fuss mit günstigem Ausgange für Mutter und Kind. In 2 Fällen, die R. beschreibt, war eine Wendung nicht möglich, der Muttermond stand hinten über der Lin. innominata. Unter grossen Schwierigkeiten Perforation, doch gelang auch die Ex- traction erst, nachdem R. die narbige Partie vor dem Muttermunde durch eine Incision von 5.5 cm Länge nach vorn durch die Vaginawand und die ihr anhängende Uteruswand durchtrennt und die Blutung durch Catgut- suturen gestillt hatte. Ebenso verfuhr R. im 2. Falle. Freilegung des Operationsfeldes mit Speculum und Seiten-

hebeln. Festes Anziehen des den vorderen Muttermundrand umgebenden „harten Gürtels“ mittels starker gekrümmter Manzeux, Einhaken mit 4 Fingern der linken Hand, Längsincision durch vordere Vagina- und Uteruswand von 8 cm, sofort seitliche Umstechung des 1 cm dicken Gewebes mittels Catgut, also Vereinigung der Uteruswand mit der Vaginalwand. Zange. Die Placenta folgte spontan. Die Incision wurde unter Liegenlassen der Catgutnähte quer vereinigt. Heilung. R. empfiehlt die Incision partienweise zu machen (je 2 cm) und immer sofort zu umstechen. Das Hinderniss bei der Entbindung ist in allen Fällen durch den harten, zuweilen ausserordentlich unnachgiebigen Ring [wohl richtiger Halbring. Ref.] vor dem Muttermunde bedingt. Dieser Narbenring sitzt um so tiefer und ist um so unnachgiebiger, je tiefer der Sitz der Blase vor Ausführung der Vaginofixatio war. Die Störungen der Geburt werden sich zum grossen Theile vermeiden lassen durch geeignete Fixation (der Fundus uteri darf niemals fixirt werden) und Verhütung des Narbenringes andererseits. R. stellt eine neue verbesserte Methode in Aussicht. Glaeser (Danzig).

109. Ueber Prolapsoperationen der Züricher Frauenklinik aus den Jahren 1886—1891; von Dr. Ida Schmidt. (Arch. f. Gynäkol. XLVIII. 3. p. 435. 1895.)

Ueber 237 Operationen bei 229 Frauen wird eine statistische Uebersicht gegeben, die bis Ende 1893 reicht. Zur Beurtheilung des Dauererfolges kommen 128 Operirte der oben genannten Jahre in Betracht. Nur von 72 liess sich Auskunft erhalten und bei diesen standen 58 Heilungen 14 Recidiven gegenüber. Die Operation wurde zum Theil nach Hegar, zum Theil nach Lawson Tait ausgeführt. Ausschliesslich wurden Knopfnähte gelegt und als Material Catgut und Seide verwendet. Die totale Exstirpation des prolabornten Uterus wurde 6mal vorgenommen; in den 3 Fällen, die sich verfallen liessen, trat ein Recidiv ein. Von den ausführlich mitgetheilten Krankengeschichten betrifft Nr. 1 eine Complication mit Tetanus, der am 14. Tage nach der Operation einsetzte und binnen 8 Tagen zum Tode führte. Bei Nr. 2 handelte es sich um eine 63jähr. Frau, die im Anschlusse an die Operation an Dementia paralytica acutissima erkrankte. Brosin (Dresden).

110. Erfahrungen über die Prolapsoperation mittels Drahtschnürnaht; von Dr. H. Gaertig. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 22. 1895.)

G. veröffentlicht 7 Operationen nach Freund. Der augenblickliche Erfolg war tadellos. Was den Dauererfolg betrifft, so sind in 2 Fällen nach einem Jahre Recidive aufgetreten. Schmerzen waren nicht oder nur wenig vorhanden, Narkose nicht nöthig. 2tägige Bettruhe genügt. Glaeser (Danzig).

111. Ueber eine neue Operation zur Beseitigung des Uterusvorfalles; von Prof. A. von Gubaroff in Dorpat. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XX. 3. 1896.)

In 3 Fällen hat v. G. folgendes Verfahren erprobt. Er sticht mit gerader Nadel, die mit einem starken Silkwormfaden armirt ist, seitlich unter der Vaginaschleimhaut, zwischen ihr und der Blase entlang in der Längsrichtung, dann aus, an derselben Stelle wieder ein und quer, darauf auf der anderen Seite wieder längs und quer bis zum Anfangspunkte zurück, so dass ein Rechteck umfasst

wird. Beim Zusammenziehen des Fadens entsteht ein der Columna ähnliches Gebilde, das Halt giebt. Dasselbe kann vorn und hinten gemacht werden. Ein Vortheil dieses Verfahrens ist, dass dadurch ein Geburtshinderniss nicht entsteht, da die seitlichen Vaginalwände frei bleiben. Glaeser (Danzig).

112. Les fibromes utérins; par le Dr. Péan. (Ann. de Gynécol. XLIV. Nov. 1895.)

P., der über ein erstaunliches Material verfügt, hat vom Januar 1890—1895 nicht weniger als 368 Myomoperationen ausgeführt, davon 244 von der Scheide aus mit 4 Todesfällen, 120 allein vom Bauche aus oder vom Bauche und der Scheide aus zugleich, mit 7 Todesfällen.

Die folgenden Sätze geben seine gegenwärtigen Anschauungen über die Myomoperation wieder: 1) Die Entfernung der Gebärmutter vom Bauche aus ist nur bei mittleren und grossen Fibromen anzuwenden. 2) Die Operation von der Scheide aus ist bestimmt für Myome von der Grösse eines Kopfes eines ausgetragenen Kindes, bez. solcher Geschwülste, die nicht merklich die Nabelhöhe überragen. 3) Die gemischte Methode ist weit leichter, als die Operation vom Bauche aus allein. 4) Die Erfolge der Operation von der Scheide aus sind sehr zufriedenstellend (Mortalität 1—3%). 5) Die Operation vom Bauchraume aus und die gemischte Methode geben ziemlich dieselben Erfolge (6% Sterblichkeit). Die Sterblichkeitsziffer hängt weniger von der mehr oder weniger grossen Geschicklichkeit des Operateurs ab, als von den Verhältnissen, in denen die Kranken sich befinden, wenn sie zur Operation kommen. 6) Deswegen erscheint ein rechtzeitiger Eingriff besonders angezeigt. J. Praeger (Chemnitz).

113. Des plus gros fibrome justiciables de l'hystérectomie vaginale; par Paul Ségond. (Ann. de Gynécol. XLIV. Nov. 1895.)

Bei den Verhandlungen des letzten französischen Chirurgencongresses (1895) über die neueren Methoden der Myomoperation kamen die berufensten Vertreter der verschiedenen Richtungen zum Wort. S. ist ausgesprochener Anhänger der Entfernung der Gebärmutter auf dem Scheidenwege durch Zerstückelung („par morcellement“), vorausgesetzt, dass die Geschwulstmasse die Höhe des Nabels nicht überschreitet. Seine 66 Operationen ergaben 59 Heilungen und 7 Todesfälle. 3 der Kranken starben in den ersten 3 Tagen nach der Operation an Bauchfellentzündung, 2 kurz nach der Operation an Shock, 1 an Darmverschluss am 15. Tage nach der Operation. Hervorzuheben ist endlich, dass auch eine Operirte an Blutung im Anschlusse an Abnahme der Klemmen starb, während 3 andere ebenfalls danach Nachblutungen bekamen, aber doch geheilt wurden. S. betont, dass die 7 Gestorbenen, wenn sie nicht operirt worden wären, jedenfalls nur noch eine kurze Lebenszeit vor sich gehabt hätten.

Die Operation mittels Zerstückelung ist schon an sich eine langdauernde, 16 von den 59 günstig

ausgegangenen Operationen dauerten über 1 Stunde. In 3 Fällen mit tödtlichem Ausgange hatte die Operation 3 Std. gedauert. S. hält es daher für besser, da, wo sich voraussehen lässt, dass die Operation mittels Zerstückelung eine sehr langwierige werden wird, davon abzusehen, so z. B. bei sehr zahlreichen Geschwülsten, grosser Enge der Scheide, Enge und Hochstand des Gebärmutterhalses, aber er giebt selbst zu, dass sich dies oft nicht voraussehen lässt. Es ist jedoch dann immer noch möglich, nach dem Beginne der Operation von der Scheide aus zum Bauchschnitte überzugehen.

J. Praeger (Chemnitz).

114. De l'extirpation des fibromes des ligaments larges; par Vautrin, Nancy. (Ann. de Gynéc. XLIV. Nov. 1895.)

Die Zahl der im breiten Mutterband entwickelten Fibrome ist nicht gross. V. konnte im Ganzen 42 Fälle zusammenstellen, zum grossen Theile Leichenbeobachtungen. Bei der starken Gefässentwicklung erreichen die Geschwülste häufig eine bedeutende Grösse (bis 18 kg), besonders wenn sie sich im tieferen Theile des Bandes entwickeln. Im eigenen Falle konnte V. nachweisen, dass jeder Zusammenhang mit der Muskulatur der Gebärmutter fehlte. Schwierigkeiten bei der Operation entstehen bisweilen durch ausgedehnte Verwachsungen; so musste Billroth die Niere derselben Seite mit entfernen.

Gestielte Myome des breiten Mutterbandes sind 6mal beobachtet worden. Sie wurden 5mal mit Unterbindung des Stieles und Entfernung der Geschwulst behandelt. Trotz dieser einfachen Operation genasen nur 2 Pat. ohne Zwischenfall, während 3mal Störungen eintraten (Pelvipéritonitis, Nachblutung mit folgender Beckeneiterung, Schwellung am Stumpf). Die Fibrome mittlerer Grösse, die ein Gewicht von nicht über 2—3 kg haben, sind am zahlreichsten. Die einfachste Art der Entfernung dieser Geschwulst ist der Bauchschnitt mit folgender Ausschälung. Für die Operation von der Scheide her und auf paraperitonäalem Wege von oben kann sich V. nicht erwärmen.

Ist die entstandene Wundfläche zu gross, um eine Vereinigung der Ränder zuzulassen, so empfiehlt V. die Einnähung in den unteren Winkel der Bauchwunde und Drainage.

Viel schwieriger ist die Operation der aussergewöhnlich grossen Geschwülste. Auf 9 Operationen kommen 6 Todesfälle. Um bedeutenden Blutverlust zu vermeiden und die Ausschälung zu vereinfachen, empfiehlt V. auf's Dringendste, die Gebärmutter mitsammt der Geschwulst zu entfernen. Dieser Methode glaubt er den günstigen Ausgang seines eigenen Falles (Geschwulst von 7 kg, dabei grosser Nabelbruch) zuschreiben zu müssen. Bei der Operation wurde die hochgezogene Blase 2mal verletzt. Ueber der genähten Blase wurde der hintere Bauchfallappen an der vorderen

Bauchwand festgenäht, darunter und von der Scheide aus je ein Drainrohr eingelegt. Der Verlauf zeigte die Berechtigung dieses Verfahrens; in den ersten 7—8 Tagen floss wenig Urin durch das Scheidenrohr. Pat. genas trotz eines schweren eiferigen Blasenkatarrhs. Später bildete sich an der Nahtstelle ein Stein, den V. zertrümmerte.

J. Praeger (Chemnitz).

115. Hystérectomie abdominale totale par ligatures; par Le Bec. (Ann. de Gynéc. XLIV. Nov. 1895.)

Die Operationsmethode Le Bec's ist folgende: Entwicklung der Geschwulst. Unterbindung der Vasa spermatica beiderseits, Abtrennung des breiten Mutterbandes, Unterbindung der beiden runden Mutterbänder. Ablösung eines vorderen Bauchfallappens vom Fibrom und Ablösung der Blase bis zum Gebärmutterhals. Bei besonderer Grösse der Geschwulst kann man sie jetzt über einem Schlauch entfernen, im anderen Falle unterbleibt dies. Nun wird auf einer in die Scheide eingeführten Klemme das hintere Scheidengewölbe eröffnet, danach in gleicher Weise das vordere. Mit der in der Scheide liegenden Klemme wird dann durch das hintere Scheidengewölbe ein Faden erfasst und durch das vordere wieder in die Bauchhöhle zurückgeführt. Dieser Faden unterbindet die Vasa uterina. Das Gleiche wird auf beiden Seiten ausgeführt. Nun wird der Schlauch gelöst, bez. die Geschwulst über den Unterbindungsfäden abtrennt, dann wird der Rest des Gebärmutterhalses durchschnitten und gekürzt, aber so viel Gewebe über den Ligaturen gelassen, dass ein Abgleiten unmöglich ist. Zum Schluss Vereinigung des Bauchfells mit fortlaufender Catgutnaht. Bauchnaht. Einführung eines T-Rohrs in den Wundtrichter der Scheide.

Die Bauchfellnaht wird unterlassen bei gleichzeitiger Beckeneiterung oder wenn in Folge Lösung ausgedehnter Verwachsungen ein grösserer Erguss im Bauchfellraum zu erwarten steht.

Nach dieser Methode hat Le Bec 19mal operirt. 16 Frauen genasen, eine Pat. starb an einer Nachblutung einer Scheidenarterie, eine 2. an Vereiterung der Stümpfe und Septikämie, eine 3. einen Monat nach der Operation an Enteritis.

J. Praeger (Chemnitz).

116. Hystérectomie vagino-abdominale totale pour grosses tumeurs utérines; par A. Moulouquet. (Ann. de Gynéc. XLIV. Nov. 1895.)

M. bedient sich zur Totalexstirpation der Myome folgenden Verfahrens: Umschneidung des Gebärmutterhalses, Eröffnung der vorderen und hinteren Bauchfalltasche von der Scheide aus und Abklemmung der unteren Theile des breiten Mutterbandes von unten. Dann erneute Desinfektion der Hände und Vollendung der Operation nach Eröffnung der Bauchhöhle von oben. Sind die Bauchfalltaschen noch nicht von unten geöffnet, dann geschieht dies von oben zwischen den nach oben gedrängten Klemmen. Die Klemmen werden, nachdem die Ligamente mit der Hand umfasst sind, geöffnet und das ganze Ligament wird gefasst, zur Sicherung kommt dann auf jede Seite eine weitere Klemme; die Scheide wird mit Jodoformgaze tamponirt.

Von 4 auf diese Weise Operirten starb eine am 12. Tage nach der Operation an Bauchfellentzündung. Bemerkt sei noch, dass M. die rein vaginale Entfernung der Gebärmutter wegen verschiedenster Krankheiten 69mal ohne Todesfall ausgeführt hat. J. Praeger (Chemnitz).

117. L'hystérectomie abdominale totale par L. G. Richelot. (Ann. de Gynéc. XLIV. Nov. 1895.)

Der erste wesentliche Schritt des Richelot'schen Verfahrens der abdominalen Totalexstirpation der Gebärmutter wegen Myom besteht in der Ausschälung der Geschwülste, dann folgt die Bildung eines vorderen Bauchfallappens mit Zurückschiebung der Blase und Eröffnung des vorderen Scheidengewölbes unter Leitung des in die desinficirte Scheide eingeführten Fingers. Daran anschließend wird mit einer stumpfen Scheere ein Loch an der Basis des breiten Mutterbandes dicht neben dem Gebärmutterhals gebohrt. Das Mutterband wird mit der linken Hand gefasst und nun mit der rechten von der Scheide aus durch den Schlitz im vorderen Gewölbe eine Klemme eingeführt und das Band abgeklemmt. Nachdem dies auf beiden Seiten geschehen, wird die Gebärmutter von den breiten Mutterbändern abgetrennt und zuletzt die hintere Anheftung der Scheide abgeschnitten. Die dabei entstehende Blutung wird durch kleinere, von der Scheide aus eingeführte Klemmen gestillt. Die Scheide wird mit Jodoformwatte tamponirt.

J. Praeger (Chemnitz).

118. Ueber die Totalexstirpation des myomatösen Uterus per laparotomiam; von W. Bechmann in Petersburg. (Petersb. med. Wochenschr. XX. 41. 1895.)

Nach einem Ueberblick über die verschiedenen Methoden der Myomoperation schildert B. das im Obchowskital geübte Verfahren der Totalexstirpation, das in Umschneidung des Gebärmutterhalses, Eröffnung der hinteren und eventuell auch der vorderen Bauchfellfalte von unten, Vollendung der Operation von oben besteht. Im Ganzen wurde 5mal ohne Todesfall nach dieser Methode operirt, B. selbst operirte 2 Frauen, worüber er ausführlich berichtet.

J. Praeger (Chemnitz).

119. Derniers résultats de l'hystérectomie vaginale; par L. G. Richelot. (Ann. de Gynécol. XLIV. p. 422. Déc. 1895.)

R. vergleicht seine Resultate der vaginalen Hysterektomie der letzten beiden Jahre mit seiner früheren Statistik. Ende 1893 konnte er über 274 Fälle berichten, die betrafen:

44 Gebärmutterkrebe	mit 3 Todesfällen
61 Beckeneiterungen	„ 5 „
126 nichteitrige Erkrankungen	„ 5 „
43 Fibroide	„ 1 „

Seit Ende 1893 hat R. in weiteren 202 Fällen operirt, nämlich:

14 Gebärmutterkrebe	mit 3 Todesfällen
66 Beckeneiterungen	„ 3 „
126 nichteitrige Erkrankungen	„ 2 „
33 Fibroide	„ 2 „

Ein Vergleich der Mortalität in beiden Operationserien ergibt:

	erste Serie	zweite Serie
Gesamtmortalität	5.10%	4.95%
Bei Abzug der Carcinome	4.78	3.72
Beckeneiterungen	8.0	4.54
Uebrigere Erkrankungen	3.96	2.24

Besonders auffallend war der Erfolg in 36 Fällen, in denen vorher ohne Erfolg von R. oder von anderer Seite die Adnexe durch Laparotomie entfernt waren. Erst die vaginale Totalexstirpation brachte den Kranken Heilung. Bei der „Castration utérine“ sollen womöglich die Adnexe mit entfernt werden; jedoch hat R. von ihrer theilweisen oder vollständigen Zurücklassung, zu der

er in nahezu der Hälfte der Fälle gezwungen war, keine nennenswerthen Nachtheile gesehen.

Dringend empfiehlt R. die uterine Castration für die „schweren Beckenneuralgien“, gegen die die Castration allein wirkungslos sei. Unter 12 derartigen Fällen erzielte er in 11 vollständige Heilung durch die uterine Castration.

Sondheimer (Frankfurt a. M.).

120. Ueber die spontane, durch Geschwülste bedingte Gebärmutterumstülpung; von Dr. S. Gottschalk in Berlin. (Arch. f. Gynäkol. XLVIII. 2. p. 324. 1895.)

Entgegen der bisher fast allgemein verbreiteten Lehre, dass eine durch Geschwülste bedingte Inversio uteri nur unter Beihülfe von Gebärmuttercontractionen entstehen könne, weist G. nach, dass dieses keineswegs der Fall ist, ja dass Contractionen einer Umstülpung eher hinderlich sein müssen. Bei den relativ häufigen Inversionen des Uterus der Greisinnen ist das leicht verständlich; aber auch für jüngere Frauen wird durch eine mathematisch-physikalische Beweisführung festgestellt, dass Uteruscontractionen dem Tiefertreten der Geschwülste und damit der Umstülpung direkt entgegen arbeiten. Das Eigengewicht der Geschwulst ist die erste Ursache, eine abnorme Schlaffheit der Uteruswandung die unerlässliche Voraussetzung, jede intraabdominale Drucksteigerung, wie die Anwendung der Bauchpresse, ein förderndes Moment der anfänglichen Dellenbildung bis herab zum vollständigen Vorfalle des invertirten Uterus. Bei der supracervikalen Abtragung des invertirten Uteruskörpers, die G. bei einer 63jähr. Virgo ausführte, wird besonderes Gewicht auf die Bildung und Vereinigung möglichst breiter Peritonäallappen gelegt, da nur hierdurch ein sicherer Verschluss der Cervixhöhle erzielt werden kann.

Brosin (Dresden).

121. The mortality under the caesarean operation in Great Britain during the last eight years; and the encouragement offered for the introduction of symphysiotomy as a substitute for craniotomy; by Rob. P. Harris, Philadelphia. (Lancet I. 20; May 19. 1894.)

In England und Schottland wurden vom 1. Nov. 1886 ab 60 Fälle von Kaiserschnitt veröffentlicht. 19 Frauen starben, fast 32%. Die Erfolge in Bezug auf das kindliche Leben sind nur von 40 Operationen bekannt; dabei wurden 9 Kinder verloren. In den Vereinigten Staaten waren die Erfolge nicht besser; von 1882 ab konnte H. 100 Operationen mit 38 Todesfällen zusammenstellen. Dem gegenüber sprechen die Erfolge des Schamfugenschnittes in dem letzteren Lande (Sterblichkeit der Frauen bei 44 Operationen 11⁴/₁₁% gegenüber einer Sterblichkeit von 27³/₁₁% bei den letzten 44 Kaiserschnitten) mehr für die Ausbreitung dieser Operation.

J. Praeger (Chemnitz).

122. **Opérations césariennes multiples**; par Guéniot. (Bull. de l'Acad. de Méd. LVIII. 27. 1894.)

G. berichtet über 2 Personen, bei denen er je 2mal den Kaiserschnitt mit glücklichem Erfolge ausgeführt hat. In beiden Fällen handelte es sich um rhachitische, stark verengte Becken, bei der einen Pat., einer Zwergin von 1.15 m Körperlänge, war die Conj. vera nur 4 cm gross. Als Zeitpunkt der Operation wählt G. das Ende der Schwangerschaft, ohne jedoch den Eintritt der Wehen abzuwarten. Er spricht sich gegen die Sterilisierung beim Kaiserschnitt aus, geschehe sie durch die Operation nach Porro oder durch Unterbindung der Tuben; der conservative Kaiserschnitt ist den verstümmelnden Operationen entschieden überlegen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

123. **Sectio caesarea bei übermässig entwickelter, todtfauler Frucht**; von Dr. H. Ludwig in Wien. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XX. 3. 1896.)

Die Frucht wog ca. 7700 g. Wegen grosser Zerreiblichkeit der kindlichen Gewebe war eine Exstruktion per vias naturales nicht möglich. Deshalb Porro'sche Operation. Becken geräumig. Heilung.

Glaeser (Danzig).

124. **Sectio caesarea in mortua, lebendes Kind**; von Dr. Arthur Hoffmann in Darmstadt. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 50. 1895.) Autorreferat.

36jähr., vorher völlig gesunde, im 8. Monate ihrer 4. Schwangerschaft stehende Frau. Am 1. Juni 1895, Morgens 10 Uhr, plötzlich schwerer eklampthischer Anfall, dem die Kr. nach 2 Stunden erlag. 10 Minuten nach dem letzten Athemzuge Sectio caesarea. Lebende, dem 8. Schwangerschaftsmonate entsprechende, männliche Frucht; stiess bald wimmernde Schreie aus, starb aber nach 25 Stunden in Folge von Lebensschwäche.

125. **Fall von Kaiserschnitt nach Porro in der Schwangerschaft wegen malignen Ovarialtumors, nebst Beitrag zur Pathologie des Corpus luteum**; von Dr. Max Voigt in Hamburg. (Arch. f. Gynäkol. XLIX. 1. p. 43. 1895.)

Im Abdomen einer schwangeren Frau fand sich neben dem Uterus, der Zwillingfrüchte 9. Monats enthielt, ein mit der Umgebung verwachsener, mannskopfgrösser solider Ovarientumor. Die Entfernung gelang nur schwierig; dabei kam die Geburt in Gang und es machte die Blutstillung eine Abtragung des Uterus nöthig; nachdem durch Kaiserschnitt die eine Frucht todt, die andere sterbend entwickelt war. Der leere Raum wurde gegen die Intestina durch Fixirung des Netzes an die hintere Beckenwand abgeschlossen und tamponirt. Tod nach 9 Tagen an Blutung aus einem Magengeschwür.

Der Tumor besteht aus einer äusseren Schicht normalen Ovarialgewebes. Eine mittlere Schicht enthält in einem Netzwerk von Bindegewebe und Gefässen sehr grosse grosskernige Zellen, die zu grösseren Haufen, zu Zellenzügen und Zellensträngen angeordnet sind und die verschieden weit in den centralen Kern hineinragen. Dieser centrale Geschwulstkern selbst ist degenerirt, nur peripherisch heben sich in ihm grössere und kleinere Zellenhaufen und Zellenstränge ab, die von einander durch blutgefüllte rundlich gestaltete, mit einem Endothel ausgekleidete Hohlräume geschieden werden, die den Eindruck von erweiterten Capillaren machen.

Da der Tumor in seinem ganzen Aufbau, namentlich auch durch die Form und das Aussehen der grossen Zellen an ein Corpus luteum erinnerte, so untersuchte V. auch eine Anzahl dieser letzteren.

Er kam hierbei zu dem Schlusse, dass das Corpus luteum in der Schwangerschaft ein lebensfrisches neugebildetes Gebilde ist, das erst nach ihrem Ablaufe einer immer weiter greifenden Degeneration anheimfällt, die vom Centrum ihren Ausgang nehmend nach der Peripherie fortschreitet. Die Geschwulst scheint daher aus einem Corpus luteum hervorgegangen zu sein. „Die Form und Grösse der Zellen, ihre Anordnung zu den Gefässen, der Reichthum an Capillaren, die vom Centrum ausgehende, nach der Peripherie fortschreitende, durch Blutung verursachte Degeneration macht dies wahrscheinlich.“

Brosin (Dresden).

126. **Die Laparotomien und Symphyseotomien in der Frauenabtheilung des Riga'schen Stadtkrankenhauses**; von Dr. M. Treymann. (Petersb. med. Wchnschr. XX. 43. 1895.)

Tr. berichtet über 100 im Zeitraume von 5 Jahren ausgeführte Operationen. Unter den 97 Laparotomien waren:

7 bei ektopischer Schwangerschaft	mit 4 Todesfällen
2 Kaiserschnitte, darunter 1 nach Porro „	1 Todesfall
18 Laparomyotomien	6 Todesfällen
16 Adnexoperationen	1 Todesfall
10 Ventrofixationen	0 Todesfall
44 Ovariectomien	3 Todesfällen

Die Gesamtmortalität betrug demnach 15%.

3mal wurde die Symphyseotomie ausgeführt; 2 Mütter kamen schon inficirt zur Operation und fieberten längere Zeit. Alle Mütter wurden schliesslich gesund entlassen; von den Kindern starb 1 einige Minuten nach der Exstruktion, die beiden anderen blieben am Leben. Interessant ist der Befund bei einer Symphyseotomirten, die 16 Mon. nach der Operation an Dysenterie starb; die Symphyse war fest consolidirt und zeigte „ein eigenartiges, wunderbar festes Gelenk“.

Nach Tr.'s Ansicht ist die Symphyseotomie in erster Linie dazu berufen, auch dem praktischen Arzte die Möglichkeit zu geben, in schwierigen Fällen, in denen bisher nur die Perforation des lebenden Kindes oder der Kaiserschnitt indicirt schien, mit den grossen Kliniken zu concurriren in Bezug auf Erhaltung des Lebens der Mutter und des Kindes. Tr. hält die Operation nicht für schwer; die oft sehr grosse Blutung sei mit Jodoformgaze-Tamponade zu stillen, und die Knochennaht sei bei Einhaltung der Seitenlage entbehrlich.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

127. **Symphyséotomie, accouchement prématuré artificiel et opération césarienne**; parle Dr. Simon Fredericq. (Belg. méd. II. 49. 50. 1895.)

Fr. fasst seine Ansicht etwa in folgendem Satze zusammen: Die Einleitung der künstlichen Frühgeburt wird, abgesehen von Ausnahmefällen, in demselben Maasse aus der Geburtshilfe verdrängt werden, als Kaiserschnitt und Symphyseotomie vervollkommen werden. Fr. betrachtet die Einleitung

der künstlichen Frühgeburt zwar nicht als verkappten Kindesmord („infanticide deguisé“), verurteilt aber diese Operation wegen der erschreckenden Kindersterblichkeit unter allen Umständen für die Zeit vor Ablauf der 34. Woche. Der Kaiserschnitt hat seine Probe längst bestanden und besitzt zahlreiche treue Anhänger. Je einfacher sich das Verfahren noch gestalten wird, desto mehr wird er weiteren Eingang finden. Für die Symphyseotomie fehlt es zunächst noch an der genauen und sorgfältigen Indikationstellung. Erst, wenn diese erreicht ist und die Methode sich zu weiterer Vollkommenheit entwickelt hat, wird die Symphyseotomie den ihr gebührenden, wenn auch vielleicht bescheidenen Platz an der Seite der anderen in Betracht kommenden Verfahren behaupten.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

128. Casuistischer Beitrag zur Symphyseotomiefrage; von Dr. G. Woyer in Wien. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XX. 4. 1896.)

W.'s Fall ist insofern bemerkenswerth, als durch die Symphyseotomie eine dauernde Erweiterung der Becken-

weite geschaffen wurde. Vor der Symphyseotomie waren die Maasse: Spin. 27, Crist. 27, Troch. 29.5, Conj. diag. 10.5, Conj. vera nach Skutsch 8 cm. Bei der nächsten Entbindung fand W.: Spin. 27.5, Crist. 29.5, Troch. 33, Conj. diag. 11.75, Conj. vera nach Skutsch 8.9 cm. Die Symphyse war gut consolidirt. Glaeser (Danzig).

129. Ueber den osteoplastischen Verschluss eines nach Symphyseotomie bestehen gebliebenen Symphysenspaltes; von Dr. Geuer in Cöln. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 43. 1895.)

Bei einer Symphyseotomie, die von Frank ausgeführt wurde, blieb die Prima intentio aus, und die Symphyse klappte nach 2 Mon. noch um 2 cm. Es wurde die Narbe breit excidirt und über dem linken Schambeinaste ein viereckiger Hautlappen gebildet, der seinen Stiel unten hatte. Der Schnitt drang bis auf den queren Schambeinast, dessen oberer Theil 3 cm breit abgemeisselt wurde. Der Hautknochenlappen wurde nach Anfrischung der beiden Enden des Schambeinspaltes so in den Defekt eingnäht, dass das Knochenstück den Spalt und die Haut den oberen Defekt deckte. Heilung per primam. Die Conj. vera war um 1½ cm vergrößert. Es war nur Seidennaht angewandt worden. Am besten wäre es natürlich, die Symphyseoplastik gleichzeitig mit der Symphyseotomie zu machen, wie es von Frank später 3mal mit Erfolg ausgeführt wurde. Glaeser (Danzig).

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

130. Ueber den diagnostischen Werth der elektrischen Durchleuchtung menschlicher Körperhöhlen; von Wilh. Schwartz in Rostock. (Beitr. z. klin. Chir. XIV. 3. p. 615. 1895.)

In der vorliegenden Arbeit, die von der med. Fakultät zu Rostock mit einem Preise gekrönt worden ist, bespricht Schw. zunächst die *Durchleuchtungsverhältnisse normaler Gewebe*, sowie die *Transparenz solcher pathologischen Produkte*, die überall vorkommen können. Sodann untersuchte Schw. die Durchleuchtungsverhältnisse an den verschiedenen Körperhöhlen in normalem und pathologischem Zustande. Die mit Abbildungen und einem genauen Literaturverzeichniss versehene Arbeit eignet sich nicht zu einem kurzen Referate. Im Allgemeinen äussert sich Schw. über den diagnostischen Werth der Durchleuchtung menschlicher Körperhöhlen dahin, dass derselbe bei einigen Höhlen nicht zu verkennen ist. „Vielfach ist die Diaphanoskopie für die Diagnose von Einfluss, oft entscheidend, Sie verdient es nicht, wie das heute vielfach gethan wird, als unnöthige Spielerei aufgefasst zu werden; im Gegentheil, sie ist einer allgemeineren Beachtung und Anerkennung wohl werth.“

P. Wagner (Leipzig).

131. Ueber eine neue Form antiseptischer Wundbehandlung; von Dr. C. L. Schleich in Berlin. (Therap. Monatsh. X. 2. 1896.)

Durch ausgedehnte Versuche hat Schl. gefunden, dass wir in der *Formalinalgelatin* in Pulverform ein Mittel besitzen, im Contact mit nicht inficirtem Gewebe ohne jede andere Desinfektion einen festen Wundschorf in wenigen Stunden zu erzeugen, wo-

durch primär genähte Wunden in kürzester Frist zu nicht mehr inficirbaren Schorfen verhärtet werden können. Die Formalinalgelatin vermag bei aktiver Zellenthätigkeit durch molekulare Antisepsis die in den Geweben anwesenden Bakterien mit grösster Sicherheit abzutöden und ermöglicht den Gewebezellen, ihrer mit Leichtigkeit Herr zu werden. Die Formalinalgelatin sistirt mit grösster Sicherheit akut purulente Prozesse, sofern nach Incision und Aufpulverung die Gewebeproduktion und Formalindampfentwicklung ungestört von Statten gehen; bei Anwesenheit reichlichen, nekrotischen Materials kann die Zellenthätigkeit durch Pepsinsalzsäure-Verdauung unterstützt werden.

P. Wagner (Leipzig).

132. Die Ueberhäutung von Wundflächen und Wundhöhlen durch Epithelaussat, eine neue Methode der Transplantation; von Dr. F. v. Mangoldt in Dresden. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 48. 1895.)

v. M. hat mit günstigem Erfolge versucht, Wundflächen und Wundhöhlen durch „Epithelaussaat“ zur Ueberhäutung zu bringen. Diese Epithelaussaat geschieht auf einfachste Weise.

Von einer beliebigen Stelle der Körperoberfläche, am zweckmässigsten vielleicht von der Aussen- oder Innenseite der Oberarme, wird nach vorangegangener Rasirung und gründlicher Desinfektion der Hautpartie mittels eines senkrecht zur Hautfläche gerichteten, sterilisirten scharfen Rasirmessers bei Spannung der Haut die Haut in leichten Zügen bis auf den Papillarkörper abgeschabt und der dadurch gewonnene, mit Blut untermischte Epithelbrei auf die frische oder auf die vorher sorgfältig desinficirte, und von Granulationen befreite, nicht mehr blutende Wundfläche durch Spatel oder Myrtenblatt ziemlich fest aufgestrichen, aufgesät. Die Epithelblutmasse gerinnt

rasch auf der Wunde, haftet fest und überzieht sie mit einem ziegelrothen Belag durch das beim Schaben defibrirte Blut. Der Verband ist der denkbar einfachste. Er besteht an der Hautentnahmestelle in Aufpuderung von Dermatol, Bedeckung mit sterilisirter Gaze, Binde; an der Hautübertragungstelle in Bedeckung der Wundfläche mit sterilisirten Protektivstreifen. Die Hautentnahmestelle ist nach wenigen Tagen völlig geheilt, fast unbemerkbar, höchstens für einige Zeit noch etwas geröthet. Die Epithelaussaat auf der Wundfläche ist in den ersten Tagen kaum sichtbar. Die Wunde macht beim Verbandwechsel durch das aus dem Blute ausgeschiedene Fibrin den Eindruck, als ob sie croupös belegt wäre. Am 5. bis 7. Tage beginnt das Fibrin zu schwinden, die Wundfläche ist wie von einem bläulich-rosa Hauch überzogen, der aufgegangesenen Epithelsaat. Mitte oder Ende der 3. Woche ist die Überhäutung vollendet. Die überhäutete Fläche bildet nur ein mikroskopisch feines Mosaik, das für das freie Auge den Eindruck einer glatten ebenen Fläche macht.

P. Wagner (Leipzig).

133. Zur Behandlung des Lupus mit Hautexcision und Thiersch'scher Hautverpflanzung; von Dr. H. Stieda in Freiburg. (Beitr. z. klin. Chir. XV. 1. p. 147. 1895.)

St. berichtet über die ausgezeichneten Erfolge, die in der Brun'schen Klinik in mehreren Fällen von ausgedehntem Gesichtslupus, sowie in einem Falle weit verbreiteter Tuberculosis verrucosa an Hand und Vorderarm mittels der Methode von Thiersch, der Hautexcision und nachfolgenden Hautverpflanzung, erzielt worden sind. Ganz besonders war auch das kosmetische Resultat vorzüglich, sogar in einem Falle, in dem beinahe das ganze Gesicht abgehäutet war.

An dem Arme bewährte sich die Methode von Thiersch ausser in kosmetischer, namentlich noch in funktioneller Hinsicht: in Folge der Elasticität und Verschieblichkeit, welche die fast gar nicht geschrumpften transplantierten Lappen gewannen, traten keine Narbencontracturen an den Fingern ein. Letztere blieben vollständig beweglich und der Pat. wurde dadurch ihre volle Arbeitsfähigkeit erhalten.

Als Verband für die transplantierten Stellen wird ein dick mit Vaseline bestrichener Lappen benutzt, in den etwas Jodoformpulver eingerieben ist. Der 1. Verband wird am 3. Tage gewechselt.

P. Wagner (Leipzig).

134. Ueber Cephalhydrocele traumatica; von Dr. F. de Quervain in Chaux de Fonds. (Arch. f. klin. Chir. LI. 3. p. 459. 1895.)

Fälle von traumatischer Cephalhydrocele finden sich in der Literatur 32 mitgetheilt mit 10 Sektionsberichten. Zu diesen Fällen kann de Qu. 3 weitere Beobachtungen fügen, von denen die eine als Sektionsfall, die anderen wegen der langen Beobachtungsdauer (6 Jahre) von Interesse sind.

Zum Schlusse fasst de Qu. die Ansichten kurz zusammen, die in Bestätigung und Erweiterung des bisher Bekannten durch die 3 mitgetheilten Fälle und durch den Vergleich mit der bisherigen Literatur nahe gelegt werden.

Aetiologie. Die Cephalhydrocele traumatica hat zur Bedingung: 1) einen mangelhaft oder gar nicht geheilten Schädelbruch bei erhaltenen Hautdecken; 2) eine Verletzung des Schädelinneren, bestehend in einer Zerreiſsung der Hirnhäute, meist verbunden mit Quetschung der Hirnrinde bis zum Seitenventrikel. Oefters kommt es zur Eröffnung dieses direkt oder nachträglich durch Erweichung (traumatische Porencephalie). Die Frakturheilung bleibt in diesen Fällen aus wegen grosser Diastase der Knochenränder, oder wegen Interposition von Weichtheilen oder wegen Erkrankung des Knochensystems.

Weiterer Verlauf. 1) Bezüglich der Knochenlücke: a) Bei gesunden Kindern bleibt der Knochendefekt stationär, oder er weitet sich durch den Druck des wachsenden Gehirns in mässigem Grade aus, eventuell mit Ausbildung von Schädelasymmetrie. Die Ränder können durch beschränkte Knochenresorption und Neubildung etwas nivellirt werden. Der Defekt schliesst sich mit der Zeit durch eine mehr oder weniger resistente Membran. b) Bei bestehender Rhachitis kann ohne weitere mechanische Momente aus einer einfachen Fissur in kurzer Zeit durch Resorption ein ausgedehnter Defekt entstehen. Die Resorption vollzieht sich auch, ohne dass Dura und Periost abgelöst sind, zwischen den beiden Membranen. Diese kommen dadurch zur Vereinigung und können den Defekt theilweise schliessen. 2) Bezüglich der Cephalhydrocele selbst. Bei spontaner Heilung kommen in Betracht: Verminderung der Produktion von Liquor; Abnahme der durch Schreien bedingten maximalen Drucksteigerungen; Retraction und Stärkerwerden der bedeckenden Galea; als Endresultat: Verengerung und Obliteration oder Kommunikation mit dem Schädelinneren.

Therapie. 1) In frischen Fällen: Elevation von eingedrückten Stücken und Knochennaht mit den nöthigen Cautelen wegen Hirndruckes. 2) In Fällen mit Tendenz zur Spontanheilung: Schutzplatte. 3) In Fällen mit Stationärbleiben oder Progression: völlige und dauernde Reposition durch Druckpelotte, um die Retraction der Galea zu begünstigen; Jodinjektion zum gleichen Zwecke und um die Produktion von Liquor zu vermindern; Ventrikel-drainage in allen mit Epilepsie combinirten Fällen, ferner bei bestehender Rhachitis und bei sehr grossem Knochendefekt; plastische Operation nach König bei Fehlen von Epilepsie und Rhachitis bei mässig grossem Knochendefekt.

Prognose. Die Spontanheilung der Cephalhydrocele ist wahrscheinlich, die der Knochenlücke unwahrscheinlich; die Gefahr der Epilepsie und der metastatischen Meningitis ist stets vorhanden. Rhachitis erschwert die Prognose wegen der Neigung zu Progression. P. Wagner (Leipzig).

135. Zur Behandlung der Schädelachaswunden; von Dr. Tilmann in Berlin. (Deutsch milit.-ärztl. Ztschr. XXV. 1. 1896.)

In der v. Bardleben'schen chirurg. Klinik wurden in den letzten 2 Jahren 38 Schädelchüsse beobachtet, die alle nach denselben Grundsätzen und in gleicher Weise behandelt wurden. 21 Kr. genasen, 17 starben. Bei 16 konnte eine Eröffnung der Schädelhöhle nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden; sie wurden sämtlich geheilt. Bei 22 war das Geschoss in die Schädelhöhle eingetreten; von diesen wurden 5 geheilt. Die bemerkenswerthesten Krankengeschichten werden kurz mitgeteilt.

T. kommt zu dem Schlusse, dass die primäre Trepanation bei Schädelchüssen nur angezeigt ist behufs Stillung von arteriellen Blutungen und bei schon vorhandenen nachweisbaren contralateralen Lähmungen oder Krämpfen. Sonst ist die expectative Behandlung die beste. Später sind Trepanationen meist veranlasst durch eintretendes Fieber, durch contralaterale Hemiplegien und durch den Nachweis der im Knochen des Einschusses haftenden Kugel.

P. Wagner (Leipzig).

136. Ueber collaterale (ungekreuzte) Hemiplegien; von Prof. Ledderhose in Strassburg. (Arch. f. klin. Chir. LI. 2. p. 316. 1895.)

L. hält es auf Grund der in der Literatur niedergelegten, von ihm kurz angeführten Beobachtungen für erwiesen, dass bei allen Läsionen des Gehirns, Blutungen, Abscessen, Erweichungen, Tumoren, ausnahmsweise *gleichseitige, collaterale Hemiplegie* zu Stande kommen kann.

Er beobachtete folgenden Fall.

Ein 38jähr. Mann erlitt schwere Misshandlungen, wurde zur Erde niedergeworfen und erhielt Schläge und Fusstritte gegen den Kopf. Vorübergehende Bewusstlosigkeit. Am nächsten Tage heftige Kopfschmerzen und Schwäche; verändertes apathisches Wesen. Vom 9. Tage an ausgesprochene Zeichen von Hirndruck. L. sah den Verletzten 12 Tage nach der Verletzung; tiefes Koma, stertoröse Athmung, Fehlen des Conjunctivalreflexes; Pupillen mittelweit, fast reaktionslos, Puls 80, unregelmässig. Ausserdem bestand seit 2 Tagen ausgesprochene Parese des rechten Facialis und rechtseitige Hemiplegie. Die Untersuchung des Kopfes und der Ohren ergab keinerlei Residuen der erlittenen Verletzungen. In der Annahme, dass es sich um ein Hämatom der Art. mening. med. handelte, wurde links, also an der der Lähmung entgegengesetzten Seite, an den Kroenlein'schen Stellen trepanirt, aber kein angesammeltes Blut gefunden. *Tbd* am Tage darauf. Die *Sektion* ergab keine Weichtheil- und Knochenverletzung; auf der rechten, der der Hemiplegie entsprechenden Seite des Gehirns ein grosses intradurales Blutextravasat.

Nachdem L. die verschiedenen Entstehungsmöglichkeiten einer ungekreuzten Hemiplegie kurz berührt hat, kommt er zu folgenden Schlüssen: 1) Bei allen Arten von Läsion des Gehirns mit nachfolgender Hemiplegie kann ausnahmsweise die Lähmung eine ungekreuzte, collaterale sein. 2) Erweiterung der Pupille oder — mit grösserer Berechtigung — einseitige Stauungspapille auf der Seite einer vorhandenen Hemiplegie kann zur Diagnose einer collateralen Gehirnläsion, bez. -Blutung führen. 3) Wenn bei intracraniallem Bluterguss

die Indikation zur Trepanation vorliegt, so kann es unter Umständen, wenn die ad 2 genannten Bedingungen gegeben sind, oder wenn die Blutansammlung auf der der vorhandenen Hemiplegie entgegengesetzten Seite nicht gefunden wurde, angezeigt sein, auf der Seite der Lähmung zu trepaniren.

P. Wagner (Leipzig).

137. Zur operativen Chirurgie der Hirngeschwülste; von Prof. Kroenlein in Zürich. (Beitr. z. klin. Chir. XV. 1. p. 251. 1895.)

Die Zahl der operativ behandelten *Hirntuberkel* beträgt bisher 14. Die Resultate sind folgende: geheilt 4 Kr., vorübergehend gebessert 2 Kr., unbekannter Ausgang bei 1 Kr., Tumor nicht gefunden bei 4 Kr., gestorben an der Operation 3 Kranke.

Kr. berichtet über einen 15. Fall. 43jähr. Kr. mit hühnereigrossem Conglomerattuberkel im unteren und mittleren Drittel der linkseitigen Centralwindungen, den Cortex und die angrenzenden subcortikalen Hirnpartien einnehmend. Jackson'sche Epilepsie, vom rechten Vorderarme ausgehend; osteoplastische Trepanation und Exstirpation des Tumor. *Heilung* bis 3 1/2 Monate nach der Operation festgestellt. Der Tumor hatte sich genau entsprechend dem Sitz einer vor 11 Jahren erlittenen Kopfverletzung entwickelt. Vater und Schwester des Kr. waren an Tuberkulose gestorben; bei dem Kr. selbst waren keine Zeichen anderweitiger Tuberkulose nachweisbar.

P. Wagner (Leipzig).

138. Zur Pathologie und Therapie der Schussverletzungen des Magens und Darmes; von P. Klemm in Riga. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 142. 1896.)

Kl. hat versucht, durch das Studium der einschlägigen Literatur, sowie durch eigene experimentelle Untersuchungen der Frage näher zu treten, wie sich der Arzt zu den Schussverletzungen des Magens und Darmes zu verhalten habe; er kommt dabei zu folgenden Schlussätzen:

1) Bei der bei Weitem grössten Mehrzahl perforirender Bauchschüsse sind Eingeweide verletzt. 2) Am häufigsten ist der Magen-Darmtractus getroffen. 3) Die Wunden sind meist multipel. 4) Ihre Grösse ist unabhängig von der Grösse und dem Bau des Geschosses; sie wird bestimmt von dem Treffwinkel der Kugel. 5) Ein Verschluss der Wunden durch einen Schleimhautpfropf findet nur in den seltensten Fällen statt. 6) Es tritt fast immer Koth aus. 7) Die Folge des Kothaustrittes ist Infektion des Hämatoms und septische Intoxikation. 8) Bei expectativer Behandlung ist die Regel der Ausgang in Tod. 9) Bei jeder Schussverletzung des Abdomens, wenn Verdacht auf Läsion von Eingeweiden besteht, ist die Spaltung der Bauchdecken bis auf's Peritonaeum im Bereiche des Einschusses angezeigt. 10) Ist das Bauchfell perforirt, so soll die Laparotomie in der Linea alba folgen. 11) Je nach der Ausdehnung und Beschaffenheit der Wunden werden diese einfach vernäht, oder es muss die Resektion eines Stückes des Darmes vorgenommen werden. 12) Eine schon bestehende Peritonitis ist keine Contraindication.

kation gegen den Eingriff. 13) Dieser ist aber verboten bei schwerem Verfall des Kranken, bedingt durch septische Intoxikation oder primären Wundshock. 14) Die Operation soll nur unter ausreichenden äusseren Verhältnissen, von kundiger Hand unter genügender Assistenz ausgeführt werden.

P. Wagner (Leipzig).

139. Zur operativen Behandlung des *Ulcus ventriculi*; von Dr. F. Hofmeister in Tübingen. (Beitr. z. klin. Chir. XV. 2. p. 351. 1896.)

Die Gründe, die beim *Magengeschwür* ein operatives Eingreifen berechtigt und nothwendig erscheinen lassen, liegen in gewissen Folgezuständen, die mit dem *Ulcus ventriculi* zwar nicht nothwendig verknüpft sind, aber doch nicht eben selten zur Beobachtung kommen. Zu diesen Folgezuständen gehören 1) Stenosen des Magenschlauches, namentlich in der Pylorusgegend; 2) Perforationen des Geschwürs in die freie Bauchhöhle; 3) unstillbare oder wiederholte Blutungen aus dem Geschwür; 4) narbige Verwachsungen des Magens mit der Nachbarschaft. Diese perigastrischen Verwachsungen treten meist in Form von Bändern und Strängen auf; in anderen Fällen kommt es zu breiten, flächenhaften Verlöthungen der vorderen Magenwand mit den Bauchdecken und hierdurch bewirkte ausgedehnte tumorartige Infiltration der letzteren.

H. theilt eine solche Beobachtung bei einer 34jähr. Frau mit; die schwierigen Neubildungen gingen hier auch unmittelbar auf Milz und Leber über. Die Kr. war ausserordentlich abgemagert und hatte an schweren Schmerz Anfällen zu leiden. *Laparotomie*. Resektion der erkrankten Magenpartie, sowie der etwas ausgezogenen Milzspitze und eines nussgrossen Leberstückes. Quere Vernähung des Magendefektes. *Heilung*.

Zwei diesem Falle ganz ähnliche Beobachtungen sind aus der Billroth'schen und der Mikulicz'schen Klinik mitgetheilt worden. Auch bei diesen beiden Kr. trat durch die Operation vollkommene Heilung ein.

P. Wagner (Leipzig).

140. Chirurgische Erfahrungen über das *Magencarcinom*; von Prof. Kroenlein in Zürich. (Beitr. z. klin. Chir. XV. 2. p. 311. 1896.)

Kr. versucht, von seinen eigenen Erfahrungen auf dem Gebiete des *Magencarcinoms* rückhaltlos Rechenschaft abzulegen.

67 Kr. im Alter von 21—70 Jahren wurden ihm mit der Diagnose „*Magencarcinom*“ zur Operation überwiesen; von diesen wurden 26 Kr. *nicht operirt*, theils weil sie die Operation ablehnten (7 Kr.), theils weil sie nach einer mehrtägigen, genaueren Beobachtung für inoperabel erklärt werden mussten (19 Kr.). Bei 22 Kr. wurde nur eine *Probelaparotomie* vorgenommen. In 4 Fällen wurde die *Gastro-Enterostomie* gemacht. Die geringe Zahl dieser Operationen erklärt sich aus dem von Anderen etwas abweichenden Standpunkte Kr.'s. Er wünscht die Indikation für die Gastroenterostomie

beschränkt zu sehen auf diejenigen unextirpirbaren Pyloruscarcinome, die wirkliche Stenosenerscheinungen machen. Wo dagegen solche fehlen, und solche Fälle kommen nicht allzu selten vor, scheint es Kr. am gerathensten, es bei der Probelaparotomie bewenden zu lassen. Wo endlich die Exstirpation des Carcinoms möglich ist, soll diese ausgeführt werden. Von den 4 Gastroenterostomirten starben 3 bald nach der Operation; nur 1 Pat. lebte noch 3 Monate lang.

Magenresektionen hat Kr. bei 15 Kranken vorgenommen. 4 Kr. starben im Anschluss an die Operation; 2 starben an intercurrenten Krankheiten, 4 erlagen 488—794 Tage nach der Operation einem Recidiv. 5 Kr. leben noch und sind frei von Recidiv ($1\frac{1}{2}$ Jahre bis 4 Monate nach der Operation).

Was die *Technik der Pylorusresektion* anlangt, so ist Kr. in allen seinen Fällen der Billroth-Wölfler'schen Methode treu geblieben. Ganz besonders gilt dies von der Art und Weise, wie nach der Exstirpation des carcinomatösen Pylorus-Magenstückes die beiden Lumina aneinandergesügt wurden. Gegen die angeblichen Vorzüge der Kocher'schen Gastro-Duodenostomie verhält sich Kr. ablehnend.

Die Krankengeschichten mit Pylorusresektion werden am Schlusse mitgetheilt.

P. Wagner (Leipzig).

141. Zur Nachbehandlung nach *Laparotomien*; von Dr. P. Reichel in Würzburg. (Arch. f. klin. Chir. L. 2. p. 430. 1896.)

Während bezüglich der Technik der *Laparotomie* in den Hauptpunkten nahezu Uebereinstimmung unter allen Chirurgen besteht, stehen sich die Ansichten über die *Nachbehandlung* scharf gegenüber. R. bespricht namentlich 2 Punkte der Nachbehandlung.

1) *Unter welchen Umständen ist nach Laparotomien eine Opiumtherapie am Platze?* R. stellt hierfür folgende Sätze auf: Von wenigen Fällen von Darmresektion und jenen Laparotomien, die einen Infektionsherd zurücklassen, abgesehen, ist im Allgemeinen für die Nachbehandlung, so lange Störungen fern bleiben, Fortlassen des Opium zu empfehlen. Es ist nicht nur zwecklos, sondern kann schaden. Vielmehr suche man von Anfang an, eventuell schon vom Tage der Operation die Peristaltik durch leichte Abführmittel (salinische Wässer) anzuregen, und mindestens am 2. bis 3. Tage Stuhlgang zu erzielen. Treten Zeichen von subakutem, mit Wahrscheinlichkeit auf Verwachsungen zurückzuführendem Ileus auf, so versuche man bei Enthaltung von jeder Nahrung, selbst einfachen Wassers per os, durch in kurzen Zwischenräumen zu wiederholende Magenausspülungen und Opium als Suppositor die Störung zu beseitigen. Abführmittel sind zu vermeiden. Besorgern sich die Erscheinungen, so verabfolge man

dann hohe Wassereinläufe in den Mastdarm, eventuell mit Glycerinzusatz. Tritt binnen 24, längstens 48 Stunden keine deutliche Besserung ein, so erwäge man die Wiedereröffnung des Leibes. Bei Verdacht auf akute mechanische Darmocclusion, wie beim Auftreten peritonitischer Symptome sind Abführmittel streng verboten.

2) Welche Indikationen erfordern ein Wiederöffnen der Bauchhöhle? Treten bei völlig fieberfreiem Verlaufe und Fehlen auffallender Pulsbeschleunigung anhaltende Ileussympptome auf, so entschliesse man sich zur Wiedereröffnung des Leibes, und zwar: bei akutem Einsetzen der Erscheinungen gleich nach der Laparotomie, oder später, 1—2 Wochen danach, möglichst früh, da es sich in diesen Fällen erfahrungsgemäss fast immer um mechanischen Verschluss handelt. Eine 24—48stündige Beobachtung dürfte, falls man sich nicht durch Opium das Bild verschleiert, zum Nachweis objektiver Symptome und Sicherung der Diagnose meist ausreichen. Bei subakutem, sich in der Regel einige Tage nach der Operation entwickelndem Ileus versuche man zunächst Magenauspüflungen und Opium, halte sich aber jeder Zeit bereit zur neuen Laparotomie, falls nicht rasch, durchschnittlich binnen 1—2 Tagen Besserung erfolgt.

Bei zeitweise oder dauernd fieberhaftem Verlaufe erfordern die Zeichen einer Peritonitis, wie einer Darmocclusion immer zunächst Opium in grossen Gaben. Geht der Ileus nicht zurück, während doch die nachweisbare Peristaltik eine diffuse Darmlähmung ausschliessen lässt, so muss das Hinderniss auch mit dem Messer aufgesucht werden, insbesondere ist nicht zu zögern, wenn die Palpation eines druckschmerzhaften Tumor das Vorliegen eines Abscesses wahrscheinlich macht, oder ein langsames Fortschreiten der Entzündung zu beobachten ist.

Zeichen septischer Allgemeininfektion, wie diffuser Darmlähmung sind Anzeigen gegen jeden Eingriff. P. Wagner (Leipzig).

142. **Klinische und topographisch-anatomische Beiträge zur Chirurgie des Pankreas;** von Prof. Kroenlein in Zürich. (Beitr. z. klin. Chir. XIV. 3. p. 663. 1895.)

Die operative Chirurgie des Pankreas hat sich jetzt nach 3 Richtungen hin zu entwickeln begonnen: 1) so weit es sich um *Cystentumoren* handelt; 2) bei gewissen zu *Eiterung* und *Nekrose* führenden *Entzündungen*; 3) bei *festen Tumoren* des Pankreas. Das letztgenannte Feld hat bisher fast völlig brach gelegen, namentlich deshalb, weil die festen Geschwülste des Pankreas sehr selten und ausserordentlich schwer zu diagnosticiren sind. Von Exstirpation eines *primären Pankreas-carcinoms* liegt bisher nur eine einzige Beobachtung vor (Ruggi 1889); der Fall endete günstig.

Noch viel seltener als die Carcinome des Pan-

creas sind die *Sarkome*. Ein solches primäres Angiosarkom beobachtete und exstirpierte Kr. im vergangenen Jahre am Kopf des Pankreas, und er theilt die Krankheits- und Operationsgeschichte dieses 1. Falles von operirtem Pankreassarkom mit. Die 63jähr. Kr. starb 7 Tage nach der Operation, und zwar ergab die Sektion als einzige Todesursache eine scharf begrenzte *Gangraena coli transversa* in bedeutender Ausdehnung. Dieses Ereigniss veranlasste Kr. der Ursache der Dickdarmgangrän genauer nachzugehen und er konnte feststellen, dass diese auf die *Continuitätsunterbindung der Art. colica med.*, nahe ihrem Abgange aus der Art. mesenterica sup. zurückgeführt werden musste. Litten hat bereits 1875 nachgewiesen, dass die Art. mesenterica sup. eine Endarterie, zwar nicht im anatomischen Sinne, wohl aber nach ihrer funktionellen Bedeutung sei.

Des Weiteren nimmt Kr. Bezug auf die früheren Beobachtungen von Colongangrän nach Magens-Pylorusresektionen (Lauenstein, Molitor, Czerny, Küster u. A.).

Im Anschluss an seine Beobachtung bespricht er endlich die *topographisch-anatomischen Verhältnisse des Pankreas* vom Standpunkte des Chirurgen aus und speciell für die Bedürfnisse der operativen Chirurgie. Eine Anzahl ausgezeichnet ausgeführter Tafeln erleichtert das Verständniss dieser in einem kurzen Referate nicht wiederzugebenden Verhältnisse. P. Wagner (Leipzig).

143. **Die Apoplexie des Pankreas;** von Dr. Sarfert in Berlin. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLII. 1 u. 2. p. 125. 1895.)

S. hatte Gelegenheit, in kurzer Aufeinanderfolge 3 Fälle von *hämorrhagischer Pankreatitis*, *Pankreasnekrose* oder *Pankreasapoplexie* zu beobachten, von denen ein Kr. von Sonnenburg operirt wurde, während die beiden anderen in der inneren Abtheilung von Renvers in Behandlung waren.

Im 1. Falle handelte es sich um einen 39jähr. Kr., mässigen Potator, der, seit mehreren Jahren „magenleidend“, nach Heben einer schweren Last mit plötzlichen Schmerzen in der linken Unterbauchgegend, Übelkeit, Brechreiz erkrankte. Schwerstes Krankheitsbild. Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Ileus; innere Einklemmung. *Laparotomie*: Darmschlingen bis zur Ileoöcalklappe schwarzblau verfärbt, blutig sugillirt, stark aufgebläht; kein einschnürender Ring, keine Achsendrehung. In der Bauchhöhle mässige wässrig-blutige Flüssigkeit. *Tod* direkt nach der Operation. Die *Sektion* ergab das Pankreas in eine blutig infiltrirte, dem Milzgewebe ähnliche Masse umgewandelt, ziemlich um das Doppelte seines Volumen vergrössert. Ausserdem verstreut über das Mesenterium des Darms und diesen selbst, über Zwerchfell, Netz, peritonäales Fettgewebe, äusserst zahlreiche weiss-opake, hanfkorn- bis linsengrosse Flecke — *Fettnekrosen*. Der Leichenurin enthielt 1% Zucker.

2) 24jähr., äusserst fettreiche Frau. Plötzliche Erkrankung mit heftigen Leibschmerzen, Erbrechen u. s. w. Keine abgegrenzte, nachweisbare Resistenz am Abdomen. Urin normal. Nach 14 Tagen *Tod*. Bei der *Sektion* fand sich die ganze Bauchhöhle mit einer gelbeitigen Masse erfüllt, in der zahlreiche wachsgelbe, bröcklig-körnige

Körper schwammen. Därme aufgetrieben, unter einander verklebt, nirgends eine Perforation. Das Pankreas lag als schwarzbraune, fetzige, von Eiter umspülte Masse, der Schwanztheil freiflottierend, hinter dem Magen. Am Mesenterium und Netz linsengrosse *Fettnekrosen*.

3) 40jähr. Kr. mit geringen Magendarmstörungen. Handbreite Dämpfung in der Magengegend. Tod an Phthisis pulmonalis. *Sektion*: Pankreas bis zur Dimension einer Weinflasche vergrößert, in eine blutig durchtränkte, fleischig-derbe Masse verwandelt, zahlreiche *Fettnekrosen* im subperitonäalen Fettgewebe des Pankreas selbst.

Als *Ursache* der primären isolirten *Pankreasapoplexie* wird angenommen 1) das Auswandern von Darmbakterien durch den Duct. Wirsungianus in das Pankreas und der dadurch gesetzte Entzündungsreiz; 2) ein Trauma. Freilich ist eine direkte Verletzung des Pankreas bei seiner äusserst geschützten Lage zwischen Fetthüllen und hinter elastischen Organen wenig wahrscheinlich. Syphilis, Arteriosklerose, Potatorium, starke Fettsucht sollen zur *Pankreasapoplexie* disponiren.

Abgesehen von jenen Fällen, in denen die Zerreißung eines grösseren Gefässes, eine profuse Blutung direkt den *Tod verursacht*, hat man den Tod durch eine Shockwirkung, durch Reizung des in der Nähe des Pankreas liegenden Plexus solaris erklärt. Diese Auffassung erklärt aber nicht die vielen Fälle, in denen der Tod nicht unmittelbar im Anschluss an die Shockwirkung eintrat, sondern die Kranken erst nach mehreren Tagen unter Erscheinungen, wie sie sich bei Incarceration von Darmpartien oder bei Peritonitis finden, zu Grunde gingen. Hier kann die Todesursache nur darin zu suchen sein, wie auch durch eine Reihe experimenteller Untersuchungen wahrscheinlich gemacht wird, dass bei der Erkrankung des Pankreas Pankreassaft in die Bauchhöhle austritt und daselbst eine direkt ätzende Wirkung auf die Bauchorgane ausübt. Der dadurch in seinen Circulationverhältnissen schwer geschädigte Darm leistet dann einmal abnormer Aufsaugung von Toxinen Vorschub, andererseits bietet er auch dem Durchdringen von Mikroorganismen durch seine Wand in die Peritonäalhöhle keinen Widerstand. Die bakteriologische Untersuchung des blutig tingirten Transsudates in der Bauchhöhle in dem äusserst akut verlaufenden 1. Falle ergab einen in feinen, vielgliedrigen Ketten angeordneten Coccus; in dem in dem 2. Falle in der freien Bauchhöhle vorgefundenen Eiter fand sich das *Bact. coli commune* allein in Reincultur.

Die sehr häufig gleichzeitig mit der Erkrankung des Pankreas beobachteten *Fettnekrosen* werden nach den Untersuchungen von Langerhans und Hildebrand durch die direkte Berührung des Fettes mit dem Pankreassekret hervorgerufen. Die sich in den nekrotischen Stellen vorfindenden rundlich-scholligen Körper sind nach den Untersuchungen S.'s nicht fettsaurer Kalk, sondern eine Natriumverbindung von Fettsäuren.

Die *akut verlaufende Pankreasapoplexie* kann

als solche nicht Gegenstand eines chirurgischen Eingriffes werden. Etwas günstiger stellt sich die Prognose für die aus dem akuten in ein *chronisches* Stadium übergehenden Fälle, in deren Verlaufe sich mitunter eine umschriebene Eiterung einstellt. Werthvoll für die Stellung der Diagnose ist hierbei das Entstehen einer tumorähnlichen Resistenz im linken Epigastrium.

P. Wagner (Leipzig).

144. Ueber die Behandlung der Wandermilz mit Splenopexie; von W. Sykoff in Moskau. (Arch. f. klin. Chir. LL 3. p. 637. 1895.)

S. hat auf Anregung seines Lehrers, v. Lewschin, bei Thieren Versuche angestellt, die Milz in ein Netz aus sterilisirtem Catgut zu hüllen und das letztere mit Nähten an die Bauchdecken anzuziehen. Auf Grund seiner, allerdings noch wenig zahlreichen Versuche kommt er zu folgenden Schlüssen: 1) Mit Hilfe der Catgutnaht kann die Milz recht fest und sicher an der Bauchwand fixirt werden. 2) Für diese Fixation ist es genügend, die Hälfte oder den mittleren Theil der Milz anzunähen. 3) Die Milz wird in Folge der Zusammenziehung der neugebildeten Gewebezüge etwas im Umfang verkleinert. 4) Die angenähte Milz setzt ihre Funktion fort. 5) Die Hauptrolle bei Fixation der Milz spielen die Fäden von Catgut, neben denen sich Gewebestränge bilden. 6) Jede Art von Reiz und Nekrotisirung der Oberfläche zu dem Zwecke, festere Verwachungen hervorzurufen, ist nicht am Platze, weil überflüssige Verwachungen mit dem Darm entstehen können und weil im Falle der unvollkommenen Asepsis das Catgut leicht eine Eiterung hervorrufen kann.

Auf Grund der physiologischen Funktion der Milz zieht S. dann noch folgende Schlussfolgerungen in Bezug auf die *Milzextirpation*: 1) Die Exstirpation der Milz unter sonst günstigen Bedingungen ist nur bei ganz normalem Zustande anderer blutbereitender Organe möglich. 2) Statt der Splenektomie bei örtlichem Leiden der Milz muss man die Resektion der Milz unternehmen. 3) Die Splenektomie ist angezeigt, wenn die pathologisch veränderte Milz nicht ein sekundäres, sondern ein primäres Leiden vorstellt, das sich auf den Körper verbreiten kann, und endlich dann, wenn man nicht hoffen kann, dass die pathologisch veränderte Milz ihre physiologische Bestimmung erfüllen wird. 4) Die Wandermilz muss und kann fixirt werden. 5) Die mit Catgutnaht fixirte Milz funktioniert. 6) Die angenähte Milz nimmt an Umfang ab, was bei ihrer Hypertrophie sehr vortheilhaft ist. 7) Bei vorgefallener Milz soll ein Versuch gemacht werden, sie wieder zu reponiren und zu fixiren.

P. Wagner (Leipzig).

145. Die Behandlung der Wandermilz durch Splenopexis; von Dr. Kouwer in Harlem (Wien. klin. Wchnschr. VIII 43. 1895.)

K. hat bereits vor 4 Jahren in 2 Fällen von vergrößerter Wandermilz die *Splenopexis* vorgenommen. Die Milz wurde nach Eröffnung des Peritoneum durch einen grossen Jodoformgazetampon unter und etwas nach aussen von der Niere fixirt. Im 1. Falle ist das Resultat vorzüglich; die Frau ist seit 4 Jahren arbeitsfähig und hat keine Wandermilz mehr. Im 2. Falle misslang die Operation, da der Tampon wegen einer drohenden Darmabknickung viel zu früh fortgenommen werden musste.
P. Wagner (Leipzig).

146. **Three successful splenectomies; by Bland Sutton.** (Lancet II. p. 974. 1895.)

S. hat innerhalb 6 Wochen 3 Splenektomien mit günstigem Erfolge ausgeführt. 2mal handelte es sich um eine stark vergrösserte Milz mit Erscheinungen von recurrierender Gelbsucht, bez. Anämie, im 3. Falle bestand eine Wandermilz.

Ueber das weitere Schicksal der Kr. (17jähr. und 5jähr. Mädchen, 32jähr. Frau) soll später berichtet werden.
P. Wagner (Leipzig).

147. **Ueber den gegenwärtigen Stand der Radikalbehandlung der Prostatahypertrophie, insbesondere mittels Castration; von Prof. P. Bruns in Tübingen.** (Mittheil. aus d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir. I. 1. 1896.)

Die Bestrebungen, die Prostatahypertrophie radikal, durch Herbeiführung einer Schrumpfung des ganzen Organs zu heilen, haben neuerdings zu folgenden Operationen geführt: 1) Unterbindung der Artt. iliacae internae; 2) doppelseitige Castration; 3) einseitige Castration; 4) Resektion der Ductus deferentes.

Br. bespricht diese Methoden der Reihe nach und legt hierbei das vorhandene Material möglichst vollständig vor, um dem Leser ein selbständiges Urtheil zu ermöglichen.

Die Erfahrungen lehren, dass die *doppelseitige Castration* bei Prostatahypertrophie im Allgemeinen gute Aussichten, wenn nicht auf Heilung, so doch auf wesentliche Besserung des Zustandes hat. Einschliesslich 4 eigener Fälle, die genauer mitgetheilt werden, verfügt Br. über 148 doppelseitige Castrationen wegen Prostatahypertrophie. 23 Kr. sind gestorben, allerdings zum Theil erst 3—8 Wochen nach der Operation, nachdem die Urinbeschwerden sich bereits gebessert hatten. Unter 93 Fällen, in denen bestimmte Angaben über das Verhalten der Prostata vorliegen, ist 77mal (83%) eine Verkleinerung eingetreten.

Die einseitige Castration ist in ihren Erfolgen zu unsicher, dasselbe gilt von der Unterbindung der Artt. iliacae internae, die überdies einen verhältnissmässig schweren Eingriff darstellt. Ueber die Resektion der Ductus deferentes müssen noch weitere Erfahrungen gesammelt werden; die bisherigen Erfolge sind sehr aufmunternd.

P. Wagner (Leipzig).

148. **Zur Castration bei Hypertrophie der Prostata; von Dr. Th. Rovsing in Kopenhagen.** (Centr.-Bl. f. Chir. XXIII. 2. 1896.)

R. sah bei einem 85jähr. Kr., der fast 11 Jahre hindurch nicht einen Tropfen Urin mit eigener Hülfe heraus-

gepresst hatte, schon 2 Monate nach der doppelseitigen Castration den Harn schmerzlos und ohne Beschwerde in normaler Häufigkeit abgehen, wobei die Blase so gut geleert wurde, dass der Residualharn in 24 Stunden nur 30ccm betrug. Die Prostata war auf die halbe Grösse geschrumpft.

Die vorliegende Beobachtung versetzt nicht nur der Guyon'schen Lehre von dem auf Arteriosklerose beruhenden Prostatismus einen harten Stoss, sondern sie ist auch schwer in Einklang zu bringen mit der rein mechanischen Erklärung, wonach die primär gesunde Blase nach und nach im Kampfe gegen das Hinderniss, das die Prostatageschwulst der Harnentleerung entgegenstellt, ermattet, indem die Muskulatur nach einer vorübergehenden Hypertrophie zu atrophiren beginnt, worauf dann unvollständige Entleerung des Urins, Distension und zuletzt vollkommene Paralyse eintritt.
P. Wagner (Leipzig).

149. **Ueber die Resektion der Samenleiter als ein Heilmittel bei Prostatahypertrophie; von Prof. Helferich in Greifswald.** (Deutsche med. Wchnschr. XXII. 2. 1896.)

Es kann heute keinem Zweifel mehr unterliegen, dass die doppelseitige Castration bei Prostatikern häufig eine nachweisbare Verkleinerung der vorher vergrösserten Vorsteherdrüse und in der grossen Mehrzahl der Fälle eine ausserordentliche Verbesserung der Blasenfunktion und Linderung der Beschwerden zur Folge hat. Ist auch die doppelseitige Castration, korrekt ausgeführt, wenig eingreifend, so kann doch die nothwendige Narkose und das noch so kurze Krankenlager den meist alten Kr. gefährlich werden.

H. hat deshalb bei bisher 10 Prostatikern eine noch viel leichtere Operation, die keiner Narkose und keines Krankenlagers bedarf, ausgeführt: die *doppelseitige Resektion von Stücken des Vas deferens*. Diese Operation kann bei einiger Geschicklichkeit beiderseits in wenigen Minuten vollendet werden; irgend eine besondere Schonung ist unnöthig.

Wenn auch eine nachweisbare Verkleinerung der vorher abnorm grossen Prostata nach dieser Operation bisher nur in wenigen Fällen festgestellt werden konnte, so waren die funktionellen Erfolge in der Mehrzahl der Fälle sehr günstig. Wird durch den Eingriff ein genügender Erfolg nicht erzielt, so kann später die Castration angeschlossen werden.
P. Wagner (Leipzig).

150. **Die subcutane Durchtrennung des Vas deferens zur Behandlung der Prostatahypertrophie; von Dr. C. Lauenstein in Hamburg.** (Centr.-Bl. f. Chir. XXIII. 7. 1896.)

L. berichtet zunächst über einen 81jähr. Prostatiker, bei dem er mit günstigem Erfolge für die Blasenfunktion die Samenstrangdurchschneidung vorgenommen hat. 14 Tage später mussten die geschwollenen und hämorrhagisch infarctirten Testikel entfernt werden.

Die günstigen Ergebnisse, die Helferich mit der Resektion eines Stückes des Vas deferens bei Prostatahypertrophie erzielt hat, bewogen L.; noch

einen Schritt weiter in der Vereinfachung der Operation zu gehen und die *subcutane Durchtrennung des Samenganges* zu versuchen. Diese lässt sich an dem auseinandergezogenen platten Scrotum leicht ausführen. L. hat diese Operation bisher erst 1mal bei einem Prostatiker vornehmen können; der alte, schon sehr elende Kr. starb aber leider einige Tage später, unabhängig von dem geringen Eingriffe. P. Wagner (Leipzig).

151. Ueber die Festigkeit und Elasticität der Harnblase mit Berücksichtigung der isolirten traumatischen Harnblasenzerreissung. Experimentelle Untersuchungen von Dr. Ludwig v. Stubenrauch in München. (Arch. f. klin. Chir. LI. 2. p. 386. 1895.)

Die Einzelheiten der experimentellen Untersuchungen, die v. St. angestellt hat, eignen sich nicht zu einem kurzen Referate. Wir begnügen uns deshalb damit, die Schlussfolgerungen anzuführen:

1) Zur Entstehung einer (isolirten traumatischen) Harnblasenzerreissung ist zunächst nöthig, dass eine Kraft mit genügender Stärke auf die Blase wirkt. 2) Dieser Kraft muss ein gewisser Füllungsgrad des Organs gegenüberstehen, wenn die Gewalt die Ruptur herbeiführen soll. 3) Für das Zustandekommen einer Blasenzerreissung ist im Allgemeinen die Art der Gewalt von untergeordneter Bedeutung, ebenso der Ort der Gewaltwirkung. Die Kraft kann in der Blasengegend selbst, wie auch entfernt von dieser angreifen (Fall auf den Rücken, das Gesäss, Sturz auf die Flüsse), also sekundär die Blase treffen. 4) Die Berstung der Blase erfolgt in den allermeisten Fällen durch Ueberdehnung des mit Flüssigkeit gefüllten Organs; nur in wenigen Fällen wird auch eine Zerreiſung der Organwandung in der Nähe gewisser Fixationspunkte (Ligg. pubo-prostatica u. s. w.) in Folge direkter Kraftwirkung entstehen können. 5) Die Zerreiſung der Harnblase wird stets an deren schwächster Stelle erfolgen; dabei ist es aber nicht nöthig, dass die schwächste Stelle des Organs im anatomischen Sinne auch die schwächste im physikalischen Sinne ist. Die Erfahrung hat gelehrt, dass die hintere obere Wand vorwiegend zur Ruptur neigt. 6) Als Ursache für das Ueberwiegen der hinteren Risse ist weder der Druck des Promontorium, noch die Längsfaserung der Muskulatur der Hinterwand anzusehen; gewisse anatomische Verhältnisse der Blase, wie deren Umgebung, Lückenbildung zwischen den Längsmuskeln u. s. w. scheinen die Widerstandsfähigkeit des oberen Theils der Hinterwand wesentlich zu verringern. Während die vordere Blasenwand, wie auch der untere Theil der Hinterwand Schutz von der Umgebung (Bauchdecken, Symphyse, Wirbelsäule, gefülltes Rectum) erfahren können, entbehrt die hintere obere Wand dieses Vortheils. 7) Die Berstung kann mehrere Stellen der Blase gleichzeitig treffen.

8) Form und Richtung der Risse sind von der Anordnung der Muskulatur, nicht von einem bestimmten Modus der Gewaltwirkung abhängig. 9) Die Blasenrisse können vollständige und unvollständige sein. Die im Versuche häufiger als am Lebenden beobachteten unvollständigen (subperitonäalen) Risse sind auf die langsamere Gewaltwirkung im Experimente zurückzuführen. 10) Diese unvollständigen Rupturen, wie auch die mehrfachen sind Beweise dafür, dass die Zerreiſung des Organs von innen nach aussen erfolgt, dass somit zuerst die Schleimhaut, dann die Muscularis und schliesslich das Peritonaeum einreisst. In einer Tabelle theilt v. St. 154 Fälle von Blasenrupturen mit.

P. Wagner (Leipzig).

152. Ruptur der hinteren Blasenwand. Naht. Heilung; von Dr. Degen in Fürth. (Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 4. 1896.)

Genau Beschreibung eines mit Erfolg operirten *intrapertonäalen Blasenrisses*. Die bemerkenswerthen Einzelheiten seines einen 31jähr. Kr. betreffenden Falles fasst D. in folgenden, selbstverständlich nicht allgemein gültigen Sätzen zusammen: Selbst stark mit Blut vermischter Urin, der aus einer Blasenruptur in die Peritonäalhöhle strömt, wirkt auch nach 48 Std. noch nicht septisch, vorausgesetzt, dass zu häufiges Manipuliren mit dem Katheter unterlassen wird. Laparotomie und Blasennaht sollten deshalb auch nach dieser Zeit noch versucht werden, wenn auch der Kranke schon stark collabirt ist: nur wäre in letzterem Falle die Narkose mit Aether vorzuziehen. Hält die Naht nur etwa eine Woche, so ist die Peritonäalhöhle durch Verklebungen vor dem wieder austretenden Urin geschützt. Es kann auch bei Wiederaufgehen der Naht, wobei sich der *gesamte* Urin in den Raum hinter die Blase ergiesst, vollkommene Heilung eintreten, über deren Art sich nur Vermuthungen aufstellen lassen. P. Wagner (Leipzig).

153. Punctio vesicae abdominalis lateralis obliqua mit Muskel- und Ventilverschluss; von Dr. Schopf in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 46. 1895.)

Vom anatomischen Standpunkte aus ist die sicherste und leichteste Stelle für die Punktion der ausgedehnten Blase die Linea alba oberhalb der Symphyse. Leider findet aber bei den an dieser Stelle vorgenommenen Punktionen kein festes Anliegen der Fistelwandungen an die Kanüle statt, vielmehr geben diese bald nach, so dass Harn neben dem Katheter oder der Kanüle vorbeisickert. Um nun einen festen Muskelverschluss der Fistelöffnung zu bekommen, empfiehlt Sch., die Punktion 2—3 cm rechts oder links von der Medianlinie knapp oberhalb des Schambeinbogens vorzunehmen. Der Trokar dringt dann durch die Muskelbündel des Rectus, eventuell auch des Pyramidalis, die sich an die Kanüle anschmiegen und das Ausfliessen von Flüssigkeit daneben verhindern. Um

aber den Verschluss noch weiter zu versichern, soll der Einstich nicht gerade von vorn nach hinten, sondern schief von vorn, lateralwärts oben nach hinten, medianwärts unten geführt werden.

Die bisherigen Erfahrungen sprechen sehr für diese Methode.

P. Wagner (Leipzig).

154. Zur *Punctio vesicae abdominalis lateralis obliqua* nach Primarius Dr. Schopf; von Hofrath Dr. v. Dittel in Wien. (Wien. klin. Wochenschr. VIII. 48. 1895.)

v. D., der bereits 1891 die *Punctio vesicae supra-pubica* 100mal ausgeführt hat, hält bei dieser Operation jede unbeabsichtigte Nebenverletzung für ausgeschlossen. Wenn der Nelaton'sche Katheter richtig befestigt wird, so ist der Austritt von Urin neben ihm eben so sicher ausgeschlossen, als wenn man eine Sphinkterenbildung anstrebt.

Gegen die Schopf'sche Methode der Punction, die v. D. für einen „guten Einfall“ hält, muss er, abgesehen davon, dass es durch Weglassen des Katheters zu Schrumpfung des Stichkanals kommt, der durch nächtliches Einlegen von Drainröhren u. s. w. erweitert erhalten werden muss, aus anatomischen Gründen einige Bedenken aussprechen. v. D. hat bei anatomischen Untersuchungen gefunden, dass die *Fossa ing. int. und med. und ext.* bei manchen Menschen ziemlich tief sein kann durch starke Entwicklung der die Gruben bildenden, bez. sie einschliessenden Stränge (Ueberreste des Urachus, der Nabelgefässe und der *Art. epigastrica*). Eine noch so volle Blase kann das Vordringen von Darmschlingen in die innere Leistengrube nicht hindern, so dass keine oder nur eine sehr kleine Stelle an der vorderen Wand der Blase frei vom Peritonaeum bleibt. Wenn man unglücklicher Weise in einem solchen Falle 2—3 cm lateralwärts von der *Linea alba* die Punction machen würde, müsste der Trokar das Peritonaeum 2mal durchbohren. Eine solche Beobachtung mit tödtlichem Ausgange in Folge Darmverletzung theilt v. D. mit.

P. Wagner (Leipzig).

155. Ueber den *Katheterismus posterior*; von Dr. O. Kukulla in Prag. (Klin. Zeit- u. Streitfr. IX. 5. 6. 1895.)

K. beschreibt den *retrograden Katheterismus* auf folgende Weise: Der retrograde Katheterismus ist ein Verfahren, das nach missglückter Extrurethrotomie bei impermeablen Strikturen und Harnröhrenzerreissungen als *Ultima ratio* angewendet wird, um das centrale Ende der Harnröhre von hinten her aufzufinden und dann wo möglich normale Verhältnisse zu schaffen. Behufs dessen wird heutzutage in der grössten Zahl der Fälle als Voroperation der hohe Blasenschnitt ausgeführt; man kann dieses Verfahren passend als *Catheterismus retrovesicalis* benennen. In äusserst günstigen Fällen wird der häutige Theil der Harnröhre zum Angriffspunkte genommen: *Catheterismus retrothralis* (v. Dittel). Die Methode des Catheterismus posterior durch die Blasenpunction ist jetzt vollkommen verlassen worden.

terismus posterior durch die Blasenpunction ist jetzt vollkommen verlassen worden.

Ausser 5 der Maydl'schen Klinik entstammenden Fällen hat K. in der Literatur noch 40 Fälle von mittels *Sectio alta* durchgeführtem retrograden Katheterismus gefunden. In fast drei Viertel der Fälle war es ein Trauma, Dammquetschung, Beckenfraktur, das entweder sofort oder später durch seine Folgen den *Catheterismus post.* erforderlich machte. In allen diesen Fällen war die Behandlung von Erfolg.

P. Wagner (Leipzig).

156. Zur operativen Behandlung irreponibler Luxationen; von Dr. H. Reerink in Freiburg. (Beitr. z. klin. Chir. XV. 2. p. 375. 1896.)

In der Freiburger chirurg. Klinik sind im Laufe der letzten Jahre 7 *irreponible traumatische Luxationen* operativ behandelt worden, und zwar 2 der Schulter, 1 der Hüfte, 2 des Ellenbogens, 1 Lux. sub. talo und 1 Lux. pollicis. Diese Fälle im Vereine mit der am Schlusse der Arbeit aufgeführten Literatur bilden den Grund zu der vorliegenden Abhandlung. „Dieselbe soll den Versuch machen, unseren heutigen Standpunkt der operativen Behandlung bei irreponiblen Luxationen festzustellen.“

1) *Schultergelenk.* Nur in den seltensten Fällen wird die Irreponibilität durch einfache, wenn auch sehr starke bindegewebige Verwachsungen des Humeruskopfes in seiner pathologischen Stellung herbeigeführt. Mehr Aufmerksamkeit verdienen sowohl die pathologisch veränderte Pfanne, als namentlich die Kapsel, bei der es durch Complicationen in Gestalt von Frakturen am Humerushalse oder Abrissfrakturen der *Tubercula* und hierdurch bewirkte knöcherne Wucherungen sowohl zur absoluten Verengerung des ursprünglichen Kapselrisses, als namentlich zu starken Schrumpfung der intakt gebliebenen Kapseltheile kommen kann. Als *therapeutische operative Eingriffe* kommen in Frage; die subcutane Durchsägung des Humerushalses: die subcutane Durchschneidung der bindegewebigen Verwachsungen; die *Arthrotomie*; die *Resektion*. Zur Zeit kommen nur noch die beiden letzteren Eingriffe in Betracht, und zwar für gewöhnlich die Arthrotomie in frischeren, die Resektion in älteren Fällen.

2) *Hüftgelenk.* Die Irreponibilität einer Hüftluxation kann bedingt sein: a) durch Veränderungen der alten Gelenkpfanne, die, sei es durch Ausfüllung ihrer Vertiefung mit bindegewebigen oder gar verknöcherten Wucherungen, sei es durch absolute Verkleinerung ihres Durchmessers, dem Kopfe den Rücktritt nicht mehr gestattet; b) durch die Muskeln, die sich deckelartig über die Pfanne legen u. A. m.; c) durch Interposition von Kapseltheilen. Als operative Eingriffe kommen in Frage: die Osteotomie des Femur, die Arthrotomie, die Resektion des Femurkopfes. In erster Linie ist stets die *Arthrotomie* zu versuchen.

3) *Ellenbogengelenk*. Für alle frischen Fälle von irreponibler Luxation, sowie für alle Fälle des jugendlichen Lebensalters empfiehlt R. die *Arthrotomie*. Lässt sie im vereinzeltten Falle im Stiche, so wird durch partielle oder auch vollständige Resektion unter Anschluss baldiger methodischer Uebungen immerhin noch ein leidlich gutes Resultat für die Gebrauchsfähigkeit des Armes erreicht werden können. Bei lange Zeit bestehender Luxation wird die Resektion von vornherein indicirt sein.

4) *Kniegelenk*. Bei den wenigen, in der Literatur bekannt gegebenen Fällen ist es nicht leicht, bestimmte Regeln für operative Eingriffe festzustellen. In frischen, nicht complicirten Fällen muss man die Arthrotomie versuchen. Bei veralteten, im Uebrigen uncomplicirten Verrenkungen scheint die Resektion die beste Methode zu sein. In den mit schweren Weichtheilverletzungen complicirten Fällen wird öfters die Amputatio femor. nicht zu umgehen sein.

5) *Metacarpo-Phalangealgelenk des Daumens*. Das Repositionshinderniss kann durch das Verhalten der Sehne des Flexor pollic. long., sowie durch Interposition der zerrissenen Kapsel gegeben sein. Die Operation besteht in der *Arthrotomie*.

Am Schlusse seiner sehr lesenswerthen Arbeit hebt R. hervor, dass die Berechtigung operativer Eingriffe bei irreponiblen Luxationen wohl überhaupt nicht mehr bestritten werden dürfte. Hierbei wird Alles darauf ankommen, die bisher doch noch sehr oft eingetretene Eiterung hintanzuhalten, die Prima intentio zu erzielen. Bei Erreichung dieses Zieles werden auch die Resultate bei einer späteren Casuistik die jetzigen noch bedeutend übertreffen, ebenso wie dabei sicher der einfachen Eröffnung des Gelenkes mit Entfernung der Hindernisse, also der *Arthrotomie*, noch bedeutend weitere Ziele, als es bisher der Fall war, werden gesteckt werden können.

P. Wagner (Leipzig).

157. Ueber die operative Behandlung der statischen Schenkelhalsverbiegung; von Prof. Kraske in Freiburg. (Centr.-Bl. f. Chir. XXIII. 6. 1896.)

Da aus den vorliegenden anatomischen Präparaten mit Sicherheit hervorgeht, dass die gewöhnlich als *Coxa vara* bezeichnete statische Verbiegung im Schenkelhalse ihren Sitz hat, so kann als die rationellste Operation auch nur die *Osteotomie des Schenkelhalses* angesehen werden. „Sie fasst das Uebel möglichst an der Wurzel und vermag eine wirkliche Korrektur der abnormen Stellung zu schaffen. Nimmt man aus dem Schenkelhalse einen Keil, dessen Basis nach oben und vorn liegt, so muss die Adduktions- und Auswärtsrotationstellung des Femur leicht beseitigt werden können, und was die Torsion betrifft, so kann auch sie corrigirt werden, wenn man das Bein in einer gegen den Schenkelhals leicht flektirten Stellung wieder anheilen lässt.“ Gegen die Osteotomie des Schenkelhalses liesse sich

nur das einwenden, dass sie nicht extraartikulär auszuführen sei und dadurch die Gefahren der Gelenkankylose und Pseudarthrose hervorriefe. Ganz abgesehen davon, dass sich diese Gefahren durch strengste Asepsis u. s. w. vermeiden lassen, kann man wohl auch annehmen, dass sich die Kapselinsertion bei der Schenkelhalsverbiegung wesentlich anders und für die Operation günstiger verhält, als im normalen Zustande. „Vermuthlich rückt in Folge der beträchtlichen Verlängerung die der Hals bei der Deformität namentlich an der Vorderseite erfährt, der Ansatz der Kapsel von der Linea intertrochanterica weiter nach dem Kopfe zu.“ Die Richtigkeit dieser Erwägungen fand K. in einem Falle von statischer Schenkelhalsverbiegung bestätigt: er konnte in der That eine *extraartikuläre Osteotomie* des Schenkelhalses mit gutem funktionellem Resultate ausführen.

Die Bezeichnung „*Coxa vara*“ hält R. nicht für ganz zutreffend. „Das Einzige, was allen Formen und Combinationen der im Wachstumsalter vorkommenden Schenkelhalsverbiegung gemeinsam zu sein scheint, ist ihre Ursache. Zweifellos sind es statische Momente, die bei ihrer Entstehung von Bedeutung sind, und darum ist es vorläufig vielleicht das Richtigste, wenn man die Deformität als *statische Schenkelhalsverbiegung* bezeichnet.“

P. Wagner (Leipzig).

158. Festschrift zur Feier des 70. Geburtstages des Herrn Prof. Förster in Breslau. (Arch. f. Augenhkd. XXXI. Erg.-Heft Nov. 1895.)

Der Inhalt der Abhandlungen von Schülern Förster's kann nur ganz kurz angedeutet werden. Asmus (Düsseldorf) berichtet über neuere Erfahrungen bei dem Gebrauche des von ihm angegebenen Sideroskopes. Unter 95 Kr. mit Augenverletzungen kam es auch nicht einmal vor, dass bei der Prüfung mit dem Sideroskop ein Eisensplitter ausgeschlossen und nachträglich doch ein solcher gefunden worden wäre. O. Bär (Hirschberg) zeigt an mehreren Krankengeschichten, wie schwierig es in forensischer Beziehung ist, den Zusammenhang von Sehnervenlähmungen und Schädelcontusionen, Verletzungen des Canalis opticus, sicher festzustellen. Magnus (Breslau) beschreibt den von ihm angegebenen Loupenspiegel; er betont dessen Werth für die Diagnose der beginnenden Katarakt und für die Erforschung der Staarbildung überhaupt. Trompeter (Cleve) veröffentlicht eine Zusammenstellung praktischer hygieinischer Rathschläge, die er jedem seiner kleinen kurzsichtigen Kranken gedruckt mitzugeben pflegt. A. Groenouw (Breslau) bespricht die verschiedenen Formen der Gesichtsfeldschemata und erklärt das von Förster für das theoretisch und praktisch beste. Ferner beschreibt er einen von ihm construirten Lidhalter, bei dem durch ein Schraubengewinde eine parallele Bewegung der Arme erzielt und dadurch das schmerzhaft Federnd und ungleich

Klassen der Arme vermieden wird. Wilbrand (Hamburg) zeigt, dass aus der Krankengeschichte und dem Sektionsbefunde jenes Kranken mit doppelseitiger homonymer Hemianopsie, über den Förster bekanntlich einen genauen Bericht gegeben hat, sicher hervorgehe, dass eine Doppelversorgung der Macula lutea anzunehmen sei. A. E. Fick (Zürich) giebt eine längere Abhandlung über die Accommodation der Uebersichtigen für Nähe und Ferne, ferner über weitere Untersuchungen von Personen mit ungleicher Accommodation und über die Accommodation der Astigmatiker. Krienes (Breslau) giebt einen Nachtrag mit Krankengeschichten zu seinem jüngst veröffentlichten Werke über Hemeralopie (vgl. Jahrb. CCXLIX, p. 218). Cohn (Breslau) hat an normalsichtigen Kindern in Schreiberhau bei Tageslicht und an Studenten u. s. w. in Breslau bei künstlicher, genau gemessener Beleuchtung die Abhängigkeit der Sehschärfe von der Helligkeit zu ermitteln gesucht. Wenn bei letzteren Untersuchungen die Schwankungen auch nicht so gross waren, als die von anderen Forschern angegebenen, so war es ihm doch auch nicht möglich, das Verhältniss von Sehschärfe und Helligkeit durch eine bestimmte mathematische Formel festzustellen.

Lamhofer (Leipzig).

159. **Die croupöse Conjunctivitis und ihre Beziehungen zur Diphtherie**; von Prof. A. Vossius in Giessen. (Samml. zwangloser Abhandl. aus d. Gebiete d. Augenhkde. Heft 1. 1896.)

Nach den jüngsten, von V. zusammengestellten Veröffentlichungen verschiedener Autoren und nach seiner eigenen Erfahrung bei der Behandlung von 22 Kr. mit Conj. crouposa erklärt V. die bisher noch oft für gefahrlos gehaltene Conj. crouposa für eine diphtherische Erkrankung der Bindehaut. Wie Coppex ist auch V. der Ansicht, dass die Diphtherie am Auge mit Faserstoffexsudation in das Gewebe oder Bildung von Pseudomembranen auf dem Gewebe verlaufen könne. Doch können auch Pneumokokken, Streptokokken, Staphylokokken Pseudomembranen veranlassen. Nothwendig ist die Isolirung jedes Kranken mit Bindehautcroup. Die Behandlung besteht in kühlen Umschlägen mit Sublimat (1 : 5000) oder Hydrarg. oxyocyanat. (1 : 1000), im blennorrhöischen Stadium in Pinselungen mit Arg. nitricum. Lamhofer (Leipzig).

160. **Erfahrungen über die Behandlung des chronischen Trachoms und seiner Folgezustände**; von Prof. O. Eversbusch in Erlangen. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIV. p. 1; Jan. 1895.)

E. nimmt bei der Behandlung des chronischen Trachoms von jedem eingreifenden, die Schleimhaut leicht zerstörenden Verfahren Abstand. Nur wird die Kanthoplastik ausgeführt und die Bindehaut an der Incisionstelle mit 6—8 Nähten vereint. Von der Jequirity-Maceration sah E. ganz vorzügliche Erfolge und niemals einen Schaden, wenn Med. Jahrb. Bd. 250. Hft. 1.

sie in schwacher Concentration verwendet wurde. Einen jeder anderen Methode gleichwerthigen und gleich schnell eintretenden Erfolg in der Behandlung des Trachoms findet jetzt E. in der öfter wiederholten Aufträufelung (nicht Aufpinselung) von 5proc. oder in hartnäckigen Fällen selbst 10proc. Argentum-nitricum-Lösung auf die Bindehaut der umgestülpten Lider bei strengem Schutze der Hornhaut und der Bindehaut des Auges. Bei Pannus tupft er mit einem feinen Malerpinsel Jodtinktur 2—3 mm von der pannösen Hornhautstelle entfernt auf die Bindehaut. Lässt die Argentum-Behandlung doch manchmal in ihrer Wirksamkeit nach, so wendet E. abwechselnd wieder Jequirity und Cuprum an. Lamhofer (Leipzig).

161. **Eine neue Behandlung der Hypopyonkeratitis**; von Dr. Ed. Zirm in Olmütz. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 44. 47. 1895.)

Z. hält die jetzt üblichen Behandlungsarten bei Hypopyonkeratitis, wie Spaltung der Hornhaut, galvanokaustische Behandlung, insofern für schädlich, als dadurch nur grössere Narben der Hornhaut erzeugt werden. Nach seiner Erfahrung (er führt mehrere Krankengeschichten an) ist es das Beste, die Bindehaut der Lider mit 2proc. Argent-nitric-Lösung zu bestreichen. Dadurch werden die schädlichen Keime im Bindehautsack vernichtet und die Bildung neuer und deren Einwanderung in die Hornhaut verhindert; das Hypopyon saugt sich dann schon von selbst auf und die Hornhaut heilt mit oft ganz kleiner Trübung.

Lamhofer (Leipzig).

162. **A clinical and experimental study of the so-called oyster shucker's keratitis**; by Dr. Randolph. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. II. 56—57. p. 150. Nov.—Dec. 1895.)

Bei Austernbrechern findet man öfter Hornhautverletzungen, die sich scharf von anderen Verletzungen durch die Reaktion der Hornhaut unterscheiden. Durch den Hammer abgeschlagene, kleine, kaum sichtbare Theilchen der Austernschale dringen in die Hornhaut, worauf sofort eine stärkere Entzündung der Hornhaut, wie nach dem Eindringen von Stahsplintern, auftritt und ein auffallend weisser Hof um den Fremdkörper sich bildet. Derartige Theilchen verursachen, wenn sie durch die Hornhaut dringen, fast stets den Verlust des Auges. Genaue bakteriologische Untersuchungen und Thierversuche führten zu dem Ergebnisse, dass nicht Bakterien die Erreger der Entzündung sind, sondern dass der Kohlensäure Kalk, der Hauptbestandtheil der Austernschalen, die Wirkung im Auge oder in der Hornhaut hervorruft. Lamhofer (Leipzig).

163. **Phlegmons de l'orbite; complications de l'influenza**; par Ed. Pergens, Bruxelles. (Ann. d'Oculist. CXIV. 4. p. 279. 1895.)

Bei 3 Kranken, die nie vorher eine Erkrankung der Augen oder deren Umgebung gehabt hatten, trat während eines Influenzaanfalles phlegmonöse Entzündung

des Orbita-Inhaltes höchsten Grades auf. Zwei Kranke starben. Bei einem Kranken wurde die *Sektion* gemacht. Man fand ausgedehnte Caries der Orbitalknochen, reichliche Eiteransammlung in den benachbarten Sinus und im linken Stirnlappen mehrere Abscesse. Bei allen 3 Kr. ging die Entzündung vom linken Auge aus.

Lamhofer (Leipzig).

164. Ein seltener Fall von luetischer Affektion der Augenhöhlen; von Dr. M. Mandelstamm in Kiew. (Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde. XIX. p. 298. 1895.)

Ein 55jähr. Mann, der vor 20 Jahren luetisch erkrankt war und vor 6 Wochen nach einem heissen Bade sich erkältet hatte, bot folgendes Krankheitsbild. Beiderseits starker Exophthalmus, Oedem der Bindehaut des Auges und der unteren Lider und der Haut der Wangen, die in Säcken herabhang; das obere Lid war schwer beweglich, blieb beim Blicke nach unten zurück. Es war keine Geschwulst in der Augenhöhle zu fühlen. Ausser dem Fehlen der Patellareflexe konnte am ganzen Körper nichts Krankhaftes gefunden werden. Die Behandlung war erst symptomatisch, die Entzündung nahm zu; es wurde 2 Wochen lang Quecksilbersalbe eingerieben, der Zustand verschlechterte sich bedeutend; die rechte Hornhaut vereiterte, die Linse trat aus. Es wurden Breiumschläge gemacht, es wurde Jodkalium innerlich gegeben und dann wieder zur Quecksilberbehandlung zurückgekehrt, und zwar zu Injektionen von Hg salicylicum bei innerlichem Gebrauche von Jodkalium. Nun gingen endlich im Verlaufe von Monaten Entzündung und Schwellung allmählich zurück. Das rechte Auge blieb verloren, das linke hatte normales Sehvermögen. Der Augenhintergrund war vom Anfange an normal gewesen. Während der ersten Monate waren 4 Schüttelfröste mit hoher Temperatursteigerung aufgetreten.

M. glaubt, dass es sich hier doch um derbeluetische Ablagerungen in der Fissur orbital. super., der Durchgangspforte der Venen und Nerven, gehandelt habe; eine energische antiluetische Kur gleich vom Anfange an hätte wohl auch das rechte Auge vor Erblindung bewahrt.

Lamhofer (Leipzig).

165. Ein Fall von Primäraffekt am Oberlid; von Dr. Velhagen in Chemnitz. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIV. p. 59. Febr. 1896.)

Die Krankengeschichte eines Mannes mit primärem Geschwür am oberen Lide ist weniger dieser Erkrankung, als der begleitenden Umstände wegen von Interesse. Der sonst kräftige gesunde Mann hatte 4 Jahre mit seiner kranken Frau, einer früheren Prostituirten, zusammengelebt, ohne angesteckt zu werden. Die Frau wurde nach 4jähr. Ehe im Stadtkrankenhaus wegen eines Geschwüres an der Urethra, breiten Condylomen und Fluor albus behandelt. In den ersten 4 Jahren hatte sie 2 Kinder geboren, von denen eines an Masern und Bräune 1½ Jahre alt starb, das andere am Leben blieb. Nach der Entlassung aus der antiluetischen Behandlung gebar sie noch zwei anscheinend gesunde Kinder und 4 Jahre nach der

Spitalentlassung Zwillinge, von denen das ungemäin frische und kräftige Mädchen gesund blieb, während der im elendesten Zustande befindliche Knabe bald nach der Geburt mit den Zeichen der Syphilis starb. Die Mutter war zu der Zeit mit Ausnahme geringer Anschwellung der Lymphdrüsen von Syphiliszeichen frei. Von dem gestorbenen Zwillingkinde war das 9jähr. Mädchen angesteckt worden, das mit dem Vater wegen Primäraffekt an der Lippe gleichzeitig behandelt wurde und das den Vater vorher angesteckt hatte. Bei Vater und Tochter war die Syphiliserkrankung allgemein und sehr schwer geworden.

Lamhofer (Leipzig).

166. Der zeitliche Verlauf bei syphilitischen Erkrankungen des Sehnerven nach 150 Fällen; von Dr. M. Januszkiewicz aus Warschau. (Centr.-Bl. f. Augenhkde. XIX. p. 358. Dec. 1895.)

J. unterscheidet nicht entzündliche und entzündliche Erkrankungen des Sehnerven. Unter den 150 Kranken aus der Poliklinik Hirschberg's waren 107 oder 71.3% mit nicht entzündlichen Erkrankungen des Sehnerven, und zwar 45 oder 30% mit genuiner und 62 oder 41.3% mit spinaler Atrophie; ferner 26 oder 17.3% mit akuter Entzündung und 17 oder 11.3% mit entzündlicher Atrophie: der Zeit nach trat Neuritis hauptsächlich 1—5 Jahre, Atrophie des Sehnerven 5 bis 10 Jahre und noch länger nach der Infektion auf. Im Einzelnen: *Genuine Atrophie* 6 Monate bis 30 Jahre, am häufigsten 5—10 Jahre. *Amaurose* in 6 Monaten bis 5 Jahren. Geschlecht: 28.8% Frauen, 71.2% Männer. *Tabische Atrophien* 2 bis 30 Jahre, in den meisten Fällen 5—20 Jahre. *Amaurose* 1—8 Jahre. 16.1% Frauen, 83.9% Männer. *Akute spezifische Neuritiden* 2½ Monate bis 28 Jahre; meist 1—5 Jahre nach der Infektion. Bei 11 von 26 mit Quecksilber behandelten Personen trat bedeutende Besserung ein, und zwar dann besonders, wenn die Sehnerven-Erkrankung bald nach der Infektion sich gezeigt hatte. In 4 Fällen ist der akute Process in Atrophie übergegangen. *Neuritische Atrophie*. Die im Zustande der neuritischen Atrophie zur Beobachtung gelangten Kranken sind meistens spät nach der Infektion erkrankt; die kürzeste Zeit, in der schon deutliche Atrophie beobachtet wurde, beträgt 2, die längste 28 Jahre, meist 5—15 Jahre. Die Sehschärfe sank bei allen; Besserung fand nicht statt, wenn es auch in der Zeit der Beobachtung nicht zur vollständigen Amaurose kam. 39.5% Frauen, 60.5% Männer.

Lamhofer (Leipzig).

IX. Hygiene und Staatsarzneikunde.

167. 1) Das Wärmeleitungsvermögen der Grundstoffe unserer Kleidung; von Prof. Rubner. (Arch. f. Hyg. XXIV. 3 u. 4. p. 265. 1895.)

2) Das Wärmeleitungsvermögen der Gewebe unserer Kleidung; von Demselben. (Ebenda p. 348.)

3) Luftbewegung und Wärmedurchgang bei Kleidungsstoffen; von Demselben. (Ebenda XXV. 1. p. 1. 1895.)

4) Einfluss der Feuchtigkeit auf das Wärmeleitungsvermögen der Kleidungsstoffe; von Demselben. (Ebenda p. 29.)

5) Die äusseren Bedingungen der Wärmeabgabe von feuchten Kleidungsstoffen; von Demselben. (Ebenda p. 70.)

6) Ueber den Wärmeschutz durch trockene Kleidungsstoffe nach Versuchen an menschlichen Arme; von Demselben. (Ebenda 3. p. 252.)

7) *Einfluss des Stärkens von Baumwollstoff auf die Wärmedurchlässigkeit*; von Demselben. (Ebenda p. 286.)

8) *Calorimetrische Versuche am menschlichen Arme bei nasser Kleidung*; von Demselben. (Ebenda p. 294.)

1) u. 2) Die Angaben der bisherigen Forscher über das Wärmeleitungsvermögen der Rohstoffe und Gewebe sind sehr verschieden, am verbreitetsten ist die Schuster'sche Ansicht, dass das Leitungsvermögen der Gewebe aus verschiedenen Grundstoffen bei gleicher Dicke der Gewebe identisch ist. R. kam bei seinen eingehenden Untersuchungen zu wesentlich anderen Ergebnissen. Alle Grundstoffe sind bessere Wärmeleiter als Luft, unter sich sind sie specifisch verschieden, und zwar ist Wolle der schlechteste Leiter, dann folgt Seide und die besten Leiter sind Baumwolle und Leinen; die einzelnen Sorten dieser Stoffe stimmen gut mit einander überein. Ausser von der Grundsubstanz hängt das Wärmeleitungsvermögen eines Gewebes von den Mengungsverhältnissen zwischen Luft und Grundstoff ab, dieses findet seinen Ausdruck im specifischen Gewichte der Stoffe und die Aenderungen des Leitungsvermögens gehen letzterem proportional.

Durch den Process des Webens entstehen im Wesentlichen zwei verschiedene Arten von Stoffen, solche mit Faserrichtung in 3 Ebenen und solche, deren Fäden zu den deckenden Stoffen parallel liegen. Die Webeweise ist von grossem Einflusse auf das Wärmeleitungsvermögen und dieses lässt sich bei den Geweben daher nicht allein aus den Grundstoffen und dem specifischen Gewichte ableiten, sondern ist experimentell zu prüfen. Alle Gewebe mit alleiniger Ausnahme der Tricotseide sind schlechtere Wärmeleiter als die Grundstoffe, aus denen sie hergestellt werden. Die Tricotgewebe leiten besser als die glatten Stoffe, haben aber den Vortheil der Lockerheit und des besseren Luftdurchtrittes. Die Tuch- und Lodensorten leiten um ein Geringes besser als der Wollflanell, vielleicht kommt dieser Unterschied blos auf Rechnung der Färbung. Von gleichartig hergestellten Geweben leiten Wollstoffe am schlechtesten, Baumwolle und Leinen am besten, Seide steht dazwischen. Neben dem Leitungsvermögen kommt auch noch das specifische Gewicht der Stoffe in Betracht, ferner die Dicke der Kleidung, die ein zu gutes Leitungsvermögen ausgleichen kann.

Einen vorzüglichen Schutz gegen die Kälte gewähren die Pelze, ihr haariger Theil enthält nur 1.2—2.7% feste Substanz und 97.3—98.8% Luft, besteht also fast nur aus Luft, welche durch die Haare in ihrer Bewegung gehemmt ist.

Das Leitungsvermögen von Geweben aus gemischtem Grundstoff lässt sich aus dem Mischungsverhältnisse ableiten. Woltemas (Diepholz).

3) Hinsichtlich der Art der Bewegung der Luft in der Kleidung kommen zwei principielle Möglichkeiten in Betracht: 1) kann die Luft in den Klei-

dingstoffen cirkuliren, ohne nach aussen zu gelangen, also eine *Cirkulationheizung* (die bisherigen Versuche R.'s hatten in dieser Richtung stattgefunden), 2) aber ist zu erwägen eine *Heizung mit Ventilation*, bei der die erwärmte Luft abzieht und durch nachströmende kühle Luft ersetzt wird. Die in dieser Hinsicht angestellten Versuche bestätigten unter Anderem die specifischen Differenzen im Leitungsvermögen der einzelnen Stoffe, wenn auch bei den ersteren Versuchen etwas stärkere Ausschläge erhalten wurden. Bei grösserer Luftbewegung wird bei den lockeren Stoffen mehr Wärme nach aussen transportirt, die Temperatur der Wärme abgebenden Fläche wird also höher werden. Bei stärkerem Erwärmen und damit bei grösserer Luftcirkulation werden die Unterschiede von Stoffen, die sonst verschieden leiten, bedeutend geringer (z. B. Baumwolle und Wollflanell).

Um ein Urtheil über die Veränderung des Wärmeleitungsvermögens je nach den äusseren Bedingungen zu erhalten, wird ausser der Kenntniss des Wärmeleitungsvermögens die *Abhängigkeit der Permeabilität der Stoffe von ihrer Struktur* festzustellen sein. Es werden zunächst Versuche angeführt, in wie weit Luftbewegungen durch *Variation der Dichte der Stoffe*, die am besten durch das spec. Gewicht der Stoffe ausgedrückt wird, beeinflusst werden, dabei waren Druck und Dicke gleich. Hierbei zeigte sich, dass dichtere Kleidung nicht nur weniger Luft, sondern auch eine weit schwerer bewegliche Luft enthält. In Flanell ist die Luft nahezu 8mal so beweglich wie in einem glatten Gewebe. Die lockeren Stoffe sind nach diesen Versuchen ein Material, das durch die grosse Ventilation mehr Wärme verliert, als man auf Grund ihres Luftgehaltes (Luft ist ein schlechterer Wärmeleiter als die Stoffgrundsubstanz) erwarten sollte. Bei *Variation des Druckes* zeigte sich, dass auch bei den kleinsten angewendeten Druckwerthen, die den thermischen Druckwerthen nahe kommen, die Luft den Widerstand der Enge der Poren in der Kleidung überwindet und beweglich bleibt, sowohl in Flanell, als auch bei der dichten Leinwand. Mit zunehmendem Drucke nehmen die Widerstände in allen Fällen zu; geringer Druck hat aber insofern Vortheile, als er verhältnissmässig am meisten leistet, so dass also eine Curve, welche die Abhängigkeit der Permeabilität vom Drucke darstellt, anfangs rasch ansteigt, später nur langsam.

Versuche mit *verschieden dicken Stoffen* ergaben, dass bei dichten Geweben der Widerstand mit der Dicke rasch zunimmt und die durchtretenden Luftmengen rasch sinken. Lockerer Stoff, wie Flanell bietet bei schwachen Luftströmen in dickeren Lagen kein Hinderniss für die Luftbewegung. Dichte Stoffe halten in mehreren Lagen zwar wärmer, ebenso wie die lockeren bei wachsender Dicke, aber sie erschweren sehr bald die Luftcirkulation erheblich. Man verwendet ja auch nur in den seltensten Fällen glattgewebte Stoffe

in mehrfacher Lage, eben weil diese Hemmung so bedeutend ist. Der Hauptvortheil der porösen Stoffe ist unter allen Umständen die grosse und mächtige Ventilation. R. kommt zu dem Schlusse, dass die Kleidungsstoffe kein festes Verhältniss der Wärmeleitung zu einander haben, sondern dass dies vielmehr von den Zuständen der Luftcirculation mit abhängt. Wenn das geringe Leitungsvermögen der Luft einerseits die Wahl poröser Stoffe herbeiführe, so wird andererseits der Anwendung dieser eine Schranke durch die lebhaftere Ventilation gesetzt, die unter Umständen zu starker Abkühlung unserer Haut führen kann. Dem Wärmeverluste durch sehr dicke poröse Stoffe vorzubeugen, hat keinen erheblichen Werth, weil mit fallender Ventilation solche Kleider zu warm werden müssten. Sonach bleibt zur Beseitigung des Missstandes, wie man ja empirisch weiss, die Aenderung der Dichtigkeit des Gewebes. R. glaubt, dass auch lockerere Gewebe, als man gewöhnlich trägt, zureichenden Windschutz gewähren.

4) Das Wasser leitet die Wärme eben so gut wie die Pflanzenfaser, aber besser als Seide und Wolle. Gemenge von Wasser und Luft können eben so gut warm halten wie Kleidungsstoffe (Schnee ist ein wärmendes Kleid für die Erde). Die Annahme, dass die Aenderung des Wärmeleitungsvermögens durch Einlagerung von Feuchtigkeit dem quantitativen Verhältnisse der Wassereinlagerung entspricht, würde ein falsches Ergebniss herbeiführen. Was zunächst die *hygroskopisch* feuchten Stoffe anlangt, so zeigen sie einen wesentlichen Unterschied im Leitungsvermögen. Die Wolle mit dem kleinsten Wärmeleitungsvermögen nimmt die grösste, Baumwolle mit dem grössten Wärmeleitungsvermögen nimmt die kleinste Menge an Wasserdampf auf. Der Zuwachs an Leitungsvermögen wird aber von Grundsubstanz und Dichte des Gewebes abhängen. Früher war schon von R. der Einfluss der Luftfeuchtigkeit an Thieren studirt worden, wobei er zu dem Schlusse kam, dass die Zunahme der Luftfeuchtigkeit bei mittlerer Temperatur eine Verminderung der Wasserdampfabgabe und eine Vermehrung der Wärmeabgabe durch Leitung und Strahlung herbeiführe. Diese Thatsache muss auch für die Kleidung gelten. Für die Praxis ist aber auf den Umstand hinzuweisen, dass die Wolle ja lockerer und stoffärmer ist als gleichartiges Gewebe aus anderen Grundstoffen: so wird das anscheinend ungünstige Verhalten der Wollstoffe, die mehr hygroskopische Feuchtigkeit als die anderen einschliessen, beseitigt.

Das *zwischen gelagerte Wasser in der Kleidung* erhöht die Wärmeleitung um das Doppelte, unter Umständen sogar um das Dreifache. Stoffe gleicher Raumfüllung mit Wasser und feste Stoffe, aber ungleicher Grundsubstanz, zeigen deutlich doch noch einen Unterschied des Leitungsvermögens. Manchmal kehrt sich durch die Befeuchtung die Reihenfolge im Wärmehaltungsvermögen bei trockenen

und feuchten Stoffen um (Flanell leitet trocken, Caschmir durchnässt besser). Die Zunahme des Leitungsvermögens mit wachsendem Wassergehalt ist im Grossen und Ganzen eine ähnliche bei allen Stoffen. Flanell verhält sich im trockenen und feuchten Zustände am gleichmässigsten. Da die Stoffe bei natürlicher Befeuchtung nur selten mehr Wasser enthalten, als der minimalsten Wassercapacität entspricht, so zeigen uns die Werthe des Leitungsvermögens in trockenem Zustande und im Zustande minimalster Wassercapacität, innerhalb welcher Grenzen bei den einzelnen Stoffen in praxi das Leitungsvermögen schwanken kann: je grösser die Schwankungen, um so unbehaglicher ist eine solche Kleidung, z. B. beim Schwitzen. Die geringsten Schwankungen zeigt der Wollflanell, indem, trocken und feucht, der Wärmedurchgang nur um 50% schwankt. Ungünstiger gestalten sich Tuch aus Kammwolle, Wolltricot, noch schlechter Loden und Caschmir, glattgewebte Seide, ferner Battist und am schlechtesten der glatte Hemdenstoff mit 239% Zuwachs an Leitungsvermögen. Wenn auch im täglichen Leben nicht Stoffe gleicher Dicke verglichen werden, so gewinnt doch die minimalste Wassercapacität für den Wärmedurchgang an Bedeutung: soll z. B. eine Kleidung häufiger Durchnetzung mit Schweiss ausgesetzt sein und doch warm halten, so würde ein Stoff zu wählen sein, dessen minimalste Wassercapacität keine sehr grosse ist. Die Eigenschaft der meisten Wollgewebe, sich nur wenig mit Wasser zu beladen, als eine ungünstige zu bezeichnen, ist unzutreffend: die natürliche Benetzbarkeit gewährt uns eine Grenze für das Anwachsen des Leitungsvermögens. In Folge der Hautabsonderungen kommt die Kleidung mit verschiedenen Substanzen in Berührung, die Wärme besser leiten als Luft. Daher verlieren getragene und nicht gereinigte Stoffe an Wärmesparungsvermögen.

5) Die äusseren Bedingungen der Wärmeabgabe von feuchten Kleidungsstoffen sind: Wärmeverlust durch Strahlung, durch Verdunstung, durch Luftberührung. Letztere ist jedoch für den Menschen direkt nicht zu bestimmen: die complicirte Form der menschlichen Oberfläche bildet das Hinderniss. Die *Wärmestrahlung* benetzter Stoffe kann kleiner, eben so gross und auch grösser sein als die von trockenen Stoffen. Die *Verdunstungsgrösse* ist abhängig von der Menge des in dem Stoffe enthaltenen Wassers, während die Natur des wasserabgebenden Stoffes erst in 2. Linie steht, so dass also z. B. das starke Kältegefühl, das man in nass gewordenet Leinwand empfindet, nicht darauf zurückzuführen ist, dass eben Leinwand rascher den Wasserdampf abgiebt als Wolle, sondern es hängt dies mit anderen Umständen, mit der Wasserfüllung und ferner z. B. auch mit dem Nachlasse an Elasticität im benetzten Zustande zusammen. Wie für das Leitungsvermögen, so gewinnt auch hinsichtlich der Verdunstung die minimalste Wassercapacität an Bedeutung, indem

sie für die Grösse der Wasserverdunstung mit bestimmend ist. Zum Schlusse folgen Versuche über die Vertheilung der Feuchtigkeit in der Kleidung. Diese wird eine ungleichmässige sein, da ja die Temperaturen an den Begrenzungsflächen von Kleidungsstoffen, welche durchnässt einem warmen Körper aufliegen, ungleiche sind. Das Wasser geht nach den kühleren Theilen, so dass also der Körper bald von einer trockenen Kleidungschiicht umgeben wird. Das Schwanken der Feuchtigkeitszustände in der Kleidung richtet sich nach dem Grade der Benetzung der einzelnen Theile und danach, wie weit Stofflagen sich mit hygroskopischer Feuchtigkeit beladen haben. Ficker (Breslau).

6) Die Wirkung der Kleidung auf den Körper lässt sich nicht allein nach physikalischen Einflüssen beurtheilen, es kann auch ein specifisch verschiedener Hautreiz bei Geweben aus verschiedener Grundsubstanz in Betracht kommen. Zum Theil kommt es dabei auf die verschiedene Weise an (glatte und rauhe Stoffe), zum Theil auf Eigenschaften der Grundsubstanz, die Feinheit und Glätte der Faser oder das Vorhandensein feiner Härchen. Dass die Hautsekretion nicht specifisch beeinflusst wird, hatte früher schon Cramer festgestellt (Arch. f. Hyg. X. p. 231. 1890), die Verhältnisse der Wärmeabgabe wurden von R. im Armcalorimeter geprüft. Von grossem Einfluss auf den Wärmeverlust ist dabei die Ventilationsgeschwindigkeit, weniger durch Wasserverdampfung, als durch Leitung. Schwache Luftströmungen, die unmittelbar für das Gefühl nicht wahrnehmbar sind und unterhalb der Reizschwelle des wärmereregulatorischen Apparates liegen, entziehen besonders reichlich Wärme und führen zu abnormer Abkühlung. Sehr viel kommt auch auf das lockere oder feste Anliegen der Stoffe an, bei ersterem ist der Wärmeschutz grösser wegen der Einschaltung von luftgefüllten Hohlräumen. Einen Anlass zur Annahme specifischer Wirkungen verschiedener Gewebe auf die Haut ergaben die Untersuchungen dagegen nicht. Dickerer Stoff lässt weniger Wärme durch als dünnerer; beim Baumwollentricot fiel der Wärmeverlust bei doppelter Dicke des Stoffes gegenüber der einfachen Dicke um 7%.

7) Gestärkte Stoffe lassen, wenn überhaupt, nur die allerminimalsten Luftmengen durch. Die Ergebnisse der Versuche mit ihnen fasst R. dahin zusammen, dass sie bei niedriger Lufttemperatur eine gewisse Wärmesparung erzielen, mit zunehmender Temperatur aber sehr unzweckmässig werden. Das Wasser wird unter ihnen zurückgehalten und sie werden feucht, so dass im Armcalorimeter bei Bekleidung des Armes mit einem gestärkten Baumwollärmel mehr Wärme nach aussen abgegeben wurde, als von dem trockenen unbedeckten Arme.

8) Wird die Wärmeabgabe des unbedeckten Armes — 100 gesetzt, so ist die Wärmeabgabe bei:

	trockener Bekleidung	nasser Bekleidung
Wollflanell	80.8	131.7
Wollentricot	79.8	124.0
Seidentricot	83.0	134.7
Baumwollentricot	83.0	144.4
Glatte Baumwolle	83.3	157.0

Bei den trockenen Stoffen sind die Differenzen also gering, bei den feuchten dagegen gross. Die Versuche wurden bei 18—24° C. angestellt, entsprechen also den Bedingungen, bei denen leicht die Durchnässung der Kleider mit Sch weiss eintritt, und ergeben für diese Bedingungen die Zweckmässigkeit besonders der Wollentricots. Von grossem Einfluss auf die Wärmeabgabe ist die Verdunstung; bei einer Steigerung der Ventilation auf das Zehnfache stieg die Wärmeabgabe um 47%.

Woltemas (Diepholz).

168. Der Verkehr mit Lumpen vom sanitätpolizeilichen Standpunkt; von Dr. Eyff. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXI. 2. p. 170. 1895.)

In seinem Grundriss der Hygiene weist Flügge immer wieder darauf hin, dass die Lumpen entschieden einer strengeren sanitären Ueberwachung als bisher bedürfen; denn dass vor Allem Lumpensortirerinnen, Lumpensammler und Trödler der Ansteckung durch menschliche Contagien ausgesetzt sind, ist ohne Weiteres klar.

E. beschäftigt sich näher mit dieser Frage. Er schildert uns zunächst die *Lumpenindustrie* und weist dann auf deren *Gesundheitsschädigungen* und sonstige Gefahren hin. Was die Einwirkung des *Lumpenstaubes* anlangt, so ist es erwiesen, dass Hadernarbeiter häufiger an Respirationskrankheiten, und zwar besonders an akuten Luftröhrenkatarrhen leiden. Von *Infektionskrankheiten* sind Fälle der Uebertragung der sogenannten *Hadernkrankheit*, des *Milzbrandes*, der *Pocken* durch Lumpen zweifellos erwiesen, fraglich sind Fälle von *Typhus*, *Rothlauf* und *Pest*. Was *Cholera* betrifft, so ist deren Verschleppung durch Lumpen theoretischen Ueberlegungen gemäss unwahrscheinlich, da ja die Cholera vibrionen gegen Austrocknen sehr empfindlich sind, die bisherigen Erfahrungen und statistischen Nachforschungen sprechen nicht gegen diese Ansicht. Schliesslich kommen noch die *gasförmigen Verunreinigungen* der Luft durch Lumpen, sowie die bei der *Verarbeitung der Lumpen den Arbeitern drohenden Gefahren in Betracht*.

In einem weiteren, der *Prophylaxe* gewidmeten Capitel verlangt E., dass der Lumpenstaub durch Waschen der Lumpen vor dem Verkauf an den Händler entfernt oder durch zweckmässiges Entstauben durch unter und über den Sortirtischen angebrachte Staubabsaugevorrichtungen während der Verarbeitung beseitigt werde. Um die bei der Lagerung und Verarbeitung entstehenden üblen Gerüche zu entfernen, die Lumpen zu trocknen und Selbstentzündung zu verhüten, soll für künst-

liche oder natürliche regulationsfähige Ventilation Sorge getragen werden. Die Lumpendepots müssen geräumig und trocken sein. Die Lumpenhandlungen sollen zur Vermeidung übler, die Nachbarschaft belästigender Gerüche an der Peripherie der Städte liegen, Papier- und Kunstwollfabriken auf dem Lande. Um die Infektionsgefahr zu beseitigen [oder besser zu vermindern] wäre die Anordnung zu treffen, dass nur vorher gekochte Lumpen in den Handel gebracht werden dürfen, denn sind die Lumpen einmal in grossen Mengen gesammelt, so ist es schwer, die in ihnen enthaltenen Krankheits-erreger durch Desinfektion zu beseitigen. Die Waare wird geschädigt, das Material vertheuert, der Handel beeinträchtigt. Da die Gefahren, die die Lumpen durch Verschleppung von Infektionskrankheiten bringen, verhältnissmässig geringe sind, so ist die Desinfektion aller zum Versandt oder zur Verarbeitung gelangenden Lumpenballen nicht erforderlich.

[Wenn E. meint, dass wir die Vermittelung von Krankheitskeimen durch die Lumpen als möglich anerkennen müssen, dass aber dieser Einfluss nicht so bedeutend sei, übergrosse Vorsicht walten zu lassen, so ist zuzugeben, dass die Reihe der bisher sicher erwiesenen Fälle der Uebertragung von Infektionskeimen durch die Lumpen allerdings keineswegs eine sehr bedeutende ist, andererseits aber liegen für einzelne parasitäre Krankheiten (z. B. Tuberkulose, Diphtherie) noch gar keine oder nur spärliche Untersuchungen in dieser Hinsicht vor, und doch ist das Ausstreuen und Verbreiten der Keime gerade dieser Infektionskrankheiten in Folge der Eigenthümlichkeit der Keimarten und mit Hinblick auf die Herkunft der Lumpen keinesfalls von der Hand zu weisen.]

Da bisher Erkrankungen durch auf dem Transport befindliche Lumpen nicht beobachtet worden sind, so ist auch von einer Desinfektion der Umhüllungen abzusehen. Dagegen sollen die Ballen festschliessende, nicht zerrissene Umhüllungen erhalten. Eine Mustarentnahme auf den Zwischenstationen ist zu verbieten. In Epidemiezeiten ist nur für den Import aus inficirten Gegenden der Lumpenhandel zu untersagen. Schliesslich sind Verordnungen zu treffen, welche geeignet sind, Erkrankungen der Arbeiter in den Fabriken zu verhüten und Verletzungen zu vermeiden.

Ficker (Breslau).

169. Die Gerinnung der Albuminstoffe des Fleisches beim Erhitzen; von J. H. Milroy. (Arch. f. Hyg. XXV. 2. p. 154. 1895.)

Die Fleischproben wurden eine Stunde lang auf dem Wasserbad auf die bestimmten Temperaturen (50—100°) erhitzt und dann wurde die Menge der nicht coagulirten, in NH_4Cl löslichen Albuminstoffe bestimmt. Bei *frischem Rindfleisch* waren bei 50° 40—50% der durch NH_4Cl extrahirbaren Eiweissstoffe coagulirt, bei 60° 65—70%, bei 70° circa

90%, bei 80° circa 98—99%, bei 90 und 100° und im Autoclaven bei 120° 100%. Bei *Schinken* waren die Resultate nur unwesentlich anders, bei *eingesalzenem Rindfleisch* konnten bei allen Temperaturen nur geringere Mengen extrahirt werden, ebenso in *sauerm Fleisch*. In *Kalbshirn* sind die durch NH_4Cl extrahirbaren Mengen sehr gering, beim Erhitzen erfahren sie eine verhältnissmässig grössere Verminderung, als die des Rindfleisches.

Woltemas (Diepholz).

170. Bakteriologische und chemische Untersuchungen über die spontane Milchgerinnung; von Dr. C. Günther und Dr. H. Thierfelder. (Arch. f. Hyg. XXV. 2. p. 164. 1895.)

In spontan sauer gewordener Milch fanden G. und Th. constant eine, und zwar nur eine, bestimmte Bakterienart, die sterile Milch unter starker Säuerung zur Gerinnung bringt. Zu ihrer Isolirung bewährte sich der von Beyerinck angegebene Zusatz von Calciumcarbonat zur Milchzuckergelatine. Dieses trübt die Gelatine, wird aber an den Stellen, wo sich die säurebildenden Colonien entwickeln, aufgelöst und zeigt diese dadurch ohne Weiteres an. Wahrscheinlich ist der spezifische Organismus mit dem Lister'schen *Bacterium lactis* und dem Hueppe'schen *Bacillus acidi lactici* identisch. Die bei der Cultur in Milch producirte Säure ist in allen Fällen reine Rechtsmilchsäure, während sich in spontan geronnener Milch gewöhnlich inaktive Milchsäure oder eine Mischung von dieser und Rechtsmilchsäure, sehr selten die letztere allein findet; eine Erklärung für diese auffallende Thatsache kann vorläufig nicht gegeben werden.

Woltemas (Diepholz).

171. Die Methoden des Nachweises von Mutterkorn in Mehl und Brot; von Prof. Max Gruber. (Arch. f. Hyg. XXIV. 3 u. 4. p. 228. 1895.)

Gr. empfiehlt besonders den mikroskopischen Nachweis des Mutterkorns, der ebenso empfindlich ist, wie die besten Farbenreaktionen, sich rascher und einfacher ausführen lässt und auch auf Brot anwendbar ist, bei dem die chemischen Methoden versagen. Seine Methode ist folgende:

Einige Milligramme des Mehles oder einige Brotkrümelchen werden in einigen Tropfen Wasser auf dem Objektglas vertheilt, ein Deckglas wird aufgelegt und dann über der Flamme bis zum Aufkochen erhitzt. Die Stärke ist dann so weit verquollen, dass die charakteristischen Formelemente des Mutterkorns hervortreten. Ist die Verquellung der Stärke noch nicht genügend, so lässt man am Rande des Deckgläschens noch einige Tropfen Wasser zutreten und kocht zum zweiten Male auf. Am besten durchmustert man das Präparat zuerst bei 100—120facher Vergrösserung und untersucht verdächtige Mutterkornpartikelchen bei 300—400facher Vergrösserung genauer. In Mischungen mit bekanntem Procentgehalt an Mutterkorn fanden sich bei einem Gehalt von 0.1% noch 1—2 Mutterkornpartikelchen in jedem Präparat, erst bei einem Gehalt von nur 0.05% war nicht mehr in jedem; sondern durchschnittlich nur

in jedem 2. Präparate ein sicher als solches erkennbares Bruchstück des Mutterkorns zu finden.

Woltemas (Diepholz).

172. Ueber die Bestimmung des Feuchtigkeitsgrades der Luft für physiologische und hygienische Zwecke; von N. P. Schierbeck in Kopenhagen. (Arch. f. Hyg. XXV. 2. p. 196. 1895.)

Bei der Beurtheilung der austrocknenden Wirkung der Luft ist das Hauptgewicht auf die Ge-

schwindigkeit der Verdampfung zu legen, diese ist proportional der Quadratwurzel der Geschwindigkeit des Windes. Das Spannungsdeficit dagegen giebt keinen Maassstab der Verdampfungsgeschwindigkeit ab, nur bei der nämlichen Temperatur sind beide einander proportional. Es wird dann noch eine Formel für die austrocknende Wirkung eines Klima entwickelt, auf die hier nicht eingegangen werden kann. Woltemas (Diepholz).

X. Medicin im Allgemeinen.

173. Versuche zur Feststellung der Verwerthbarkeit Röntgen'scher Strahlen für medicinisch-chirurgische Zwecke angestellt im Verein mit der physikalisch-technischen Reichsanstalt und mitgetheilt von der Medicinal-Abtheilung des königl. preuss. Kriegsministeriums. (Berlin 1896. Aug. Hirschwald. 8°. 45 S. mit 21 Tafeln.)

Die vorliegende Arbeit, die das 10. Heft der von der Medicinal-Abtheilung des königl. preuss. Kriegsministeriums herausgegebenen Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militär-Sanitätswesens bildet, enthält nach einer kurzen Einleitung eine Beschreibung der Anstellung der Versuche, sowie der mittels Röntgen'scher Strahlen erzielten photographischen Aufnahmen. Es folgen dann Abschnitte über die bildliche Darstellung des Körperinneren u. s. w. durch die Röntgen'schen Strahlen, über die Durchlässigkeit der Gewebe für X-Strahlen und über den Nachweis von Fremdkörpern im Körperinneren durch Röntgen'sche Strahlen.

Aus den Schlussfolgerungen über die diagnostische Verwerthbarkeit der Röntgen'schen Strahlen für medicinisch-chirurgische Zwecke sei Folgendes erwähnt: Die Strahlen sind im Stande, Theile von einer Dichtigkeit, welche die durchschnittliche Dichtigkeit der Weichtheile um ein Wesentliches übertrifft, nach Lage, Grösse, Form, Gestaltung der Oberfläche und nach ihrer verhältnissmässigen Dichte in der Tiefe der Weichtheile durch die intakte Haut hindurch bis zu einem bestimmten Grenzwert der summarischen Dichte der durchleuchteten Schichten für unser Auge zur Darstellung zu bringen. In erster Reihe sind als gelungen zu bezeichnen die dem Nachweise von Metall- oder Glassplittern, Geschosstheilen, Nadeln u. s. w. dienenden Bilder; sodann verdienen hervorgehoben zu werden die topographisch-anatomischen Darstellungen einzelner Theile des Skeletts, insbesondere die Knochengelenkverbindungen innerhalb der Weichtheile, sowohl beim Lebenden, wie an Präparaten. Ferner sind hierher zu rechnen Abbildungen von Glieddeformitäten, Knochendefekten am Extremitätenskelett, Luxationen der Gelenke, frischen und in vorgeschrittener Callusbildung begriffenen Knochenfissuren und Knochenfrakturen; von Complicationen von Luxationen

und Frakturen an den Gelenkenden; von Gelenkerkrankungen auf der Grundlage von Erkrankungen des Centralnervensystems, von Pseudarthrosen, Ankylosen, Hyper-, Peri- und Exostosen; von Verdichtungen von Knochensubstanz in Folge von sklerosirender Ostitis, von osteomalacischen Erweichungen u. s. w. Auch lassen sich darstellen das Weichbleiben und die Verbreiterung der Verknöcherungszonen bei Rhachitis, ihre Verbreiterung und Zackung bei hereditärer Lues, die cariösen Zerstörungen der Gelenke, die Gelenkveränderungen bei Arthritis; das Ergriffensein der Knochen von Geschwülsten und dergleichen mehr. Allerdings bedarf es stets einer sorgfältigen, sachgemässen Durchmusterung und einer vorsichtigen Deutung des Bildes; erst mit Hilfe unserer sonstigen bewährten alten diagnostischen Methoden wird es möglich sein, das richtige Verständniss für den Krankheitsfall zu erhalten, und kaum jemals wird bei den verschiedenen Knochenkrankungen das Schattenbild allein uns endgültigen Anschluss und Aufklärung über die Erkrankung gewähren. Die Bedeutung der Röntgen-Strahlen für die Kriegschirurgie besteht einmal in dem Nachweis steckengebliebener Fremdkörper und Geschosse, die starke Beschwerden verursachen und deshalb entfernt werden müssen, sowie ferner darin, bei den Invaliden die Anwesenheit und den Sitz eines steckengebliebenen Geschosses zu bestimmen. „Bezüglich solcher ruhender Fremdkörper, welche keine oder erträgliche Beschwerden und Schädigungen machen, soll im Allgemeinen selbstverständlich auch hier die *Errungenschaft der Chirurgie* „des ruhig sitzen Lassens“ keine Antlastung erfahren; und Aufgabe des Arztes wird es in dieser Richtung besonders jetzt sein, den durch die neue Entdeckung erregten und an seine alte Kugel erinnerten Invaliden zu beruhigen und vor der Operation zu bewahren.“

Im Anschluss an diese sehr lesenswerthe, mit ausgezeichneten Tafeln versehene Arbeit mögen noch folgende „Röntgen-Mittheilungen“ kurze Erwähnung finden:

Die Röntgen'schen Experimente mit Kathodenstrahlen und ihre diagnostische Verwerthung; von Dr. M. Jastrowitz in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXII. 5. 1896.)

Erstes Beispiel einer Verwerthung der neuen Rönt-

gen'schen Methode für die pathologische Diagnostik: Nachweis eines Glassplitters am Gelenk des linken Mittelfingers bei einem Arbeiter, der vor Jahren beim Zerbrechen einer Flasche eine Verwundung erlitten hatte.

Auffindung eines metallischen Fremdkörpers im Daumenballen mit Hilfe der Röntgen'schen Strahlen; von Dr. Hammer. (Deutsche med. Wchnschr. XXII. 8. 1896.)

Nachweis eines abgebrochenen Nadelstückes in der Tiefe des Daumenballens.

The discovery of a bullet lost in the wrist by means of Roentgen rays; by R. Jones and O. Lodge. (Lancet I. p. 476. 1896.)

Nachweis der Kugel im Handgelenk. Exstruktion.

Ein Beispiel für die Verwendbarkeit der Röntgen'schen Entdeckung in der Chirurgie; von Dr. H. von Burckhardt in Stuttgart. (Württemb. Corr.-Bl. XLVI. 7. 1896.)

Nachweis einer 5 mm Revolverkugel an der Grundphalanx des 4. Fingers. Exstruktion.

Verwendung der Röntgen'schen Strahlen zur Entfernung einer Pistolenkugel aus der Hand; von Dr. Wendel in Tübingen. (Beitr. z. klin. Chir. XV. 3. p. 849. 1896.)

Nachweis einer 6 mm Terzerkugel innerhalb der Basis des 5. Mittelhandknochens. Exstruktion.

Eine praktische Verwendung der Röntgen'schen Photographie; von Dr. K. Biesalski in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXII. 13. 1896.)

Nachweis der Lage und Richtung einer in den Daumenballen eingestochenen, abgebrochenen Nähnadel.

Die Bedeutung der Durchleuchtung (Röntgen) für die Diagnose der Knochenkrankheiten; von Prof. F. König in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXII. 8. 1896.)

Bei einer 46jähr. Dame mit Sarkom in der Tibia machte K. die Ablatio femoris. 2 Tage nach der Amputation Durchleuchtung des Präparates nach Röntgen. Durch diese wurden nachgewiesen: 1) Die Grenzen der Zerstörung der Tibia und deren Substitution durch eine eigenthümliche Geschwulst, sowie das Wachstum dieser Geschwulst über die Grenzen des Knochens hinaus. 2) Der Charakter der Geschwulst. Entsprechend dem Präparate zeigte das Bild etwas eigenthümlich wolkenartiges, so, als wenn sich eine Anzahl dicker Wolken neben einander lagern. Man kann das Bild auch als ein lappiges bezeichnen. Am Oberschenkeltheil zeigte das photographische Bild in der Umgebung des Epicondylus lateralis eine etwa markstückgrosse, eigenthümlich dunkelconturirte Figur. Entsprechend derselben fand sich mitten in der Spongiosa des Epiphysentheils ein etwa welschnussgrosses Enchondrom, das sich aus der Spongiosa herausheben liess, wie die Nuss aus der Schale.

Ein geheilter Fall von akuter Osteomyelitis der linken Hand. Heilungsergebnisse nach 6 Jahren controlirt durch die Röntgen'schen Strahlen; von Dr. H. Sternfeld in München. (Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 9. 1896.)

Es hatte sich um einen sehr ausgedehnten osteomyelitischen Process der Hand und des Vorderarms gehandelt; ausgedehnte Nekrosenbildung. Die Funktion der Hand hatte sich verhältnissmässig gut wieder hergestellt. Die 6 Jahre nach der Erkrankung aufgenommene Röntgen-Photographie der Hand ergab, dass sich der damals eliminierte Metacarpus des kleinen Fingers wieder vollkommen ersetzt hatte; beim Metacarpus des Zeigefingers war der Ersatz unvollkommen geblieben: die

sich entgegenwachsenden Knochen bildeten eine Pseudarthrose.

Radiusfraktur, nach Prof. Röntgen photographirt; von Dr. Fessler in München. (Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 9. 1896.)

Die Photographie veranschaulicht die für Brüche am unteren Ende des Radius typische Dislokation der Bruchenden.

Ueber die Röntgen'sche Photographie als Hilfsmittel zum Studium normaler und pathologischer Ossifikationsvorgänge; von Prof. G. Gaertner in Wien. (Wien. klin. Rundschau X. 10. 1896.)

Die Röntgen'sche Photographie kann auch zur Diagnose des Vorhandenseins und zum Studium des Ablaufes krankhafter Prozesse, in erster Linie der Rhachitis, benutzt werden.

Zur Verwerthung der Röntgen-Strahlen im Gebiete der inneren Medicin; von Dr. Huber in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXII. 12. 1896.)

Röntgen'sche Aufnahmen von mit verschiedenen Gelenkerkrankungen (akutem Gelenkrheumatismus, chronischer Arthritis, Gicht u. s. w.) behafteten Händen.

Missbildung eines Händchens in Röntgen'scher Beleuchtung; von Dr. E. Müller in Hagen. (Deutsche med. Wchnschr. XXII. 12. 1896.)

Bei einer Missbildung des rechten Händchens eines 3monat. Kindes, wo wegen der dickfleischigen Beschaffenheit der Handwurzelgegend eine genaue Abtastung der Handwurzelknochen unmöglich war, ergab die Photographie nach Röntgen, dass überhaupt keine Handwurzelknochen vorhanden waren, dass der 3. und 4. Metacarpus fehlten und dass auch der 2., 3., 4. und 5. Finger nur 2 Phalangen besaßen.

Ueber die voraussichtliche Bedeutung der Kathodenstrahlen für die innere Medicin; von Prof. H. Leo in Bonn. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 8. 1896.)

Während sich die Gallensteine fast ebenso durchlässig für die Kathodenstrahlen erwiesen haben, wie das umliegende Gewebe, sind alle Harnsteine, speciell auch die aus freier Harnsäure und die aus Cystin bestehenden undurchlässig, erscheinen also im Bilde. Mit verantwortlich für diese Verschiedenheit zwischen Gallensteinen und Harnsteinen ist jedenfalls das spezifische Gewicht der Steine: die Harnsteine sind sämmtlich spezifisch erheblich schwerer, als die Gallensteine.

Zur Anwendung des Röntgen'schen Verfahrens in der Medicin; von Dr. W. Becher in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXII. 13. 1896.)

Um Hohlorgane des thierischen, bez. menschlichen Körpers vermittelst des Röntgen'schen Verfahrens photographisch aufzunehmen, hat man nur nöthig, in das Hohlorgan die Lösung eines Metallsalzes in solcher Menge einzuführen, dass die Wände des Hohlorgans etwas gespannt werden. Die Aufnahme z. B. eines menschlichen Magens in vivo nach Röntgen hat zur Voraussetzung, dass man eine Lösung, die 2 Eigenschaften zugleich hat, ausmittelt: man muss sie, ohne Schaden zu stiften, in den menschlichen Magen einbringen können, zugleich aber muss sie noch für Röntgen'sche Strahlen undurchlässig sein.

La photographie a travers les corps opaques est moyen des nouveaux rayons de Roentgen; par le Dr. J. de Nobele. (Belgique méd. III. 8. 1896.)

Roentgen's discovery; by Arthur Goodspeed. (Med. News LXVIII. 7. 1896.)

Roentgen's discovery its application in medicine; by Henry Cassell. (Med. News LXVIII. 7. 1896.) P. Wagner (Leipzig.)

B. Originalabhandlungen

und

Uebersichten.

III. Neuere Arbeiten aus dem Gebiete der Physiologie und Pathologie des Blutes.

Zusammengestellt von Dr. Max Brückner in Dresden.

I. Untersuchungsmethoden.

1) Lederer, Max, Zur Methodik der Blutuntersuchung. Ztschr. f. Heilkde. XVI. 2. 3. p. 107. 1895.

2) Linsley, J. H., Some suggestions concerning the examination of blood. New York med. Record XLVIII. Nov. 16. 1895.

3) Barjon J., et C. Regaud, Des procédés de numération des globules blancs du sang basés sur l'emploi de sérums artificiels colorés. Lyon méd. XVII. 38. 1895.

4) Marschner, D., Beitrag zur Methodik der Blutkörperchenzählung. Prag. med. Wchnschr. XX. 34. 1895.

5) Cowe, W. Y., Improved means for the haematocrit of blood examination. New York med. Record XLVIII. Aug. 17. 1895.

6) Elzholz, Adolf, Neue Methode zur Bestimmung der absoluten Zahlenwerthe der einzelnen Leukocytenarten im Cubikmillimeter Blut. Wien. klin. Wchnschr. VII. 32. 1895.

7) Maurel, E., Description et principales applications de la méthode de l'immersion. Arch. de Méd. expérim. 1. S. VII. 2. 1895.

8) Eschbaum, Fr., Ueber die Zersetzung von todtm Blut durch käufliches destillirtes Wasser. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 7. 1895.

9) Lackschewitz, Th., Zur quantitativen Blutanalyse nebst einer Antwort an Herrn M. Bleibtreu in Bonn in Betreff der Wasseraufnahmefähigkeit der rothen Blutkörperchen. Arch. f. Physiol. LIX. 1 u. 2. 1895.

10) Bleibtreu, Max, Bemerkungen zu der vorstehenden Abhandlung von Th. Lackschewitz. Ebenda p. 91.

11) Eijkmann, C., Die Bleibtreu'sche Methode zur Bestimmung des Volumens der körperlichen Elemente im Blute. Arch. f. Physiol. LX. 7. 1895.

12) Hedin, S. G., Ueber d. Brauchbarkeit d. Centrifugalkraft f. quantit. Blutuntersuchungen. Ebenda p. 360.

13) Bleibtreu, Max, Die Bleibtreu'sche Methode der Blutkörperchenvolumbestimmung. Antwort auf die beiden vorhergehenden Abhandlungen. Ebenda p. 405.

14) Löwy, A., Untersuchungen zur Alkaleszenz des Blutes. Arch. f. Physiol. LVIII. 9 u. 10. 1894.

15) Schultz-Schultzenstein, Carl, Vorläufige Mittheilung über eine neue klinische Methode zur Bestimmung der Alkaleszenz des Blutes. Centr.-Bl. f. d. med. Wiss. 17. Nov. 1894.

16) Schultz-Schultzenstein, Ueber eine neue klinische Methode zur Bestimmung der Alkaleszenz des Blutes, sowie über die Darstellung der β -Oxybuttersäure aus diabetischem Harn. Inaug.-Diss. Göttingen 1895.

17) v. Ziemssen, Werth u. Methode klinischer Blutdruckmessungen. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 43. 1894.

18) Högerstedt, A., Zur Technik der Blutdruckmessung mit v. Basch's Sphygmomanometer. Petersb. med. Wchnschr. XIX. 41. 1895.

Med. Jahrb. Bd. 250. Hft. 1.

Bei vergleichender Prüfung von Instrumenten, die zur Blutuntersuchung dienen, kam Lederer (1) in der Klinik von v. Jaksch zu dem Ergebnisse, dass das Hämometer v. Fleischl's dem Gowers'schen Hämoglobinometer vorzuziehen ist. Ferner steht der Blutkörperchenzählapparat von Thoma-Zeiss dem Miescher'schen nicht nach. Der Hämatokrit von Blix-Hedin ist zum Nachweise quantitativer Blutveränderungen nicht ganz geeignet, abgesehen von Demonstrationzwecken. Hingegen wird er mit Vortheil verwendet bei der qualitativen Blutuntersuchung zum Studium der verschiedenen Arten weisser Blutkörperchen. Diese werden mit Hilfe des Instrumentes auf einen kleinen Raum zusammengedrängt, sodass man nur 1—2 Deckglaspräparate anzufertigen braucht, um die verschiedenen Leukocytenformen festzustellen. Auch Mikroorganismen, die sich central vom Leukocytenfaden ansammeln, vermag man mit dem Apparate leicht nachzuweisen.

Linsley (2) beschäftigt sich mit dem Nachweise menschlichen Blutes in Blutflecken. Er kommt nach Besprechung der verschiedenen Untersuchungsmethoden zu dem Ergebnisse, dass die Untersuchung nicht mit Sicherheit feststellen kann, ob ein Blutfleck von Menschenblut herrührt. Die Unterscheidung des menschlichen Blutes von demjenigen der Haustihere mit Ausnahme des Schafes und der Ziege ist nicht möglich. Man kann nur feststellen, dass eine Blutprobe vom Säugethiere stammt (abgesehen von der Familie der Kamele), und dass sie eventuell, bezüglich der Grösse der rothen Blutkörperchen mit dem Menschenblute übereinstimmt. Zur Feststellung der Grösse rother Blutkörperchen sind mindestens 3—400 Messungen nothwendig.

Barjon und Regaud (3) empfehlen zur Zählung der weissen Blutkörperchen folgende Mischflüssigkeit, die die Leukocyten färbt, während sie die rothen Blutkörperchen unverändert lässt: Künstliches Serum nach Malassez 50 ccm, dem 5 Tropfen einer alkoholischen 5proc. Gentiana-violettlösung zugesetzt werden.

Nach den Erfahrungen Marschner's (4) behält sich die von Maget angegebene Mischungsg-

flüssigkeit bei der Zählung der Blutkörperchen nicht, da leicht Gerinnung und Klumpenbildung eintritt. Zur Zählung der rothen Blutkörperchen empfiehlt sich die *Toison'sche* Mischung (Aq. dest. 160.0, Glycerin 30.0, Natr. sulfur. 8.0, Natr. chlor. 1.6, Methylviolett 0.025), zur Zählung der weissen Elemente die von v. Jaksch angegebene $\frac{1}{2}$ proc. Essigsäure. Die *Toison'sche* Flüssigkeit ist der von v. Jaksch verwendeten $2\frac{1}{2}$ proc. Lösung von Natriumbichromat vorzuziehen.

Cowe (5) bedient sich bei der Untersuchung mit dem Hämatokrit einer Lösung von 2 g des oxalsauren Natron und 10 g Kochsalz in 1000 g Wasser. Diese Flüssigkeit verhütet die Gerinnung, ohne die rothen Blutkörperchen zu verändern. Ein nach Angabe C.'s verbesserter Hämatokrit (Verschluss des centrifugalen Endes der Röhren, Gradeintheilung, weiteres Lumen u. A. m.) ist von *Rohrbeck* und *Lahme* in Berlin zu beziehen.

Bei der quantitativen Bestimmung der Leukocyten hat *Elzholz* (6) folgendes Verfahren erprobt.

Im *Thoma'schen* Mischer wird Blut bis zum Theilstrich 1 oder $\frac{1}{2}$ angesogen, mit Glycerineosinlösung (2proc. wässrige Eosinlösung 7.0, Glycerin 45.0, Aq. dest. 55.0, bis zur Hälfte des Mischgefässes gemengt, 3—4 Min. lang geschüttelt und alsdann bis zur Marke 11 mit Gentianviolettlösung (15 ccm Wasser, 5—6 Tropfen concentrirte wässrige Gentianviolettlösung, 1 Tropfen absoluter Alkohol) gemischt. Hierauf wird in der Zeiss'schen Kammer, die mit Vortheil von *Zappert* und noch weiter von E. verändert wurde, gezählt. Zuweilen ist es besser, den Apparat vorher 15 Min. stehen zu lassen.

Vorzüge des Verfahrens sind: 1) Gleichmässige und zuverlässige Ergebnisse bei der Bestimmung der Leukocytenzahl. 2) Bequeme (vorläufig einzige) Methode zur direkten Bestimmung der absoluten Zahlenwerthe von a) polynucleären, neutrophilen; b) eosinophilen; c) einkernigen Zellen ohne Granulationen. 3) Geringer Zeitaufwand. Dahingegen ist die Trennung der grossen Lymphocyten von den mononucleären Zellen und dieser von den Uebergangsformen nicht so leicht möglich, als nach der *Ehrlich'schen* Methode. Wo es darauf ankommt, deren Verhältniss zu einander festzustellen, ist das Trockenpräparat, dessen Bilder auch schöner ausfallen, vorzuziehen.

Maurel (7) beschreibt ausführlich das von ihm nach *Ranvier's* Vorgang ausgebildete Verfahren der Wasserimmersion zur Untersuchung von Blut bei Körpertemperatur, seine Vortheile und die Anwendungsweise.

In todtem Blute, das mit käuflichem destillirten Wasser behandelt war, konnte *Eschbaum* (8) nach einiger Zeit Methämoglobin nachweisen. Indem er die in Betracht kommenden Verhältnisse prüfte, kam er zu der Vermuthung, dass Wasser, das in Kupferkesseln destillirt wird, Kupferoxyd in gelöster Form aufnimmt. Dieses kann im Wasser aktivirten Sauerstoff bilden, der die Blutveränderung bewirkt. Wasser, das in Glas oder verzinnten Gefässen destillirt wurde, hatte die erwähnte Eigen-

schaft nicht. Das käufliche destillirte Wasser verlor sie durch Aufkochen, erlangte sie aber nach einiger Zeit wieder. Auch das gewöhnliche (Berliner) Leitungswasser bewirkte Methämoglobinbildung, aber langsamer, erst nach 36 Std., während sie durch käufliches destillirtes Wasser schon nach 6 Std. zu Stande kam.

Zur quantitativen Blutanalyse empfiehlt *Lackschewitz* (9) folgende, von *Alexander Schmidt* und seinen Schülern ausgearbeitete Methode.

2—3 g Blut und eben so viel Serum werden zunächst auf dem Dampfbade eingedampft und dann im Heissluftbade getrocknet. Hierauf werden von einer kleinen Blutmenge (4—6 g) die Körperchen isolirt, indem das Blut mit $2\frac{1}{2}$ proc. Na_2SO_4 -Lösung durchgerührt und centrifugirt wird. Das Serum wird abgossen und der Körperchenbrei mit destillirtem Wasser versetzt. Von der entstehenden Lösung wird ein Theil zur Bestimmung des Trockenrückstandes, ein anderer zur Bestimmung der Na_2SO_4 -Menge verwendet. Bedeutet T das Gewicht des Trockenrückstandes von 100 Theilen Blut, t das Gewicht des Trockenrückstandes von 100 Theilen Serum, r das Gewicht der in 100 Theilen Blut enthaltenen Blutkörperchen, s das Gewicht des in 100 Theilen Blut enthaltenen Serum, so verhält sich

$$\text{oder} \quad \begin{array}{l} 100 : s = t : T - r \\ s = \frac{100 (T - r)}{t} \end{array}$$

Dann ist b (Gewicht der in 100 Theilen Blut enthaltenen Körperchen) = $100 - s$ und R (Concentration der rothen Blutkörperchen) = $\frac{100 r}{b}$.

L. bestimmte ausserdem noch die Absorptioncoefficienten und den Stroma- und Hämoglobingehalt. Wenn diese Werthe auch mit einem constanten Fehler behaftet sind (das Absorptionverhältniss des Hämoglobins ändert sich mit jedesmaligem Umkrystallisiren), so können sie trotzdem benutzt werden, da es sich nur darum handelt, Aenderungen im Verhältnisse dieser Bestandtheile zum Ausdruck zu bringen. Im 2. Theile der Arbeit wendet sich L. gegen *Bleibtreu*, der die von L. behauptete Wasseraufnahme der rothen Blutkörperchen bei intravaskulärer Einspritzung physiologischer Kochsalzlösung bestritten hat. *Bleibtreu* stützte sich dabei auf einen Versuch von L., der die Verhältnisse ausserhalb des Körpers behandelt. L. muss zugeben, dass in diesem Falle ein Rechenfehler untergelaufen ist, beharrt aber auf seinem Standpunkt, den er in folgenden Sätzen darlegt:

„1) Die rothen Blutkörperchen besitzen innerhalb des Organismus bei Verdünnung des Blutes durch intravaskuläre Infusion physiologischer Kochsalzlösung in *hohem Maasse* die Fähigkeit, Wasser aufzunehmen, d. h. zu quellen. Ebenso nach starken Aderlässen, wobei die Verdünnung durch Gewebeflüssigkeiten stattfindet. 2) Ausserhalb des Körpers verlieren sie nach dem Gerinnungsproceß diese Fähigkeit, deren Vorhandensein im ungeronnenen Blute auch extra corpus noch erkennbar ist.“

Bleibtreu (10) legt *Lackschewitz* gegenüber gerade auf den Reagenzglasversuch Werth und macht eine Reihe von Einwänden, die er folgendermassen zusammenfasst: „1) Die früher von L.

aufgestellte Behauptung, dass die Blutkörperchen auch im defibrinirten Blute die Eigenschaft besäßen, bei Vermischung mit physiologischer Kochsalzlösung grosse Mengen Wasser aufzunehmen, hat L. nicht aufrecht erhalten können. 2) Die nunmehr von L. vertretene Ansicht, dass im defibrinirten Blute in Folge der Beimischung von physiologischer Kochsalzlösung die Blutkörperchen umgekehrt Wasser und feste Substanzen an die Zwischenflüssigkeit abgeben, also schrumpfen, kann durch die Versuche L.'s nicht als bewiesen anerkannt werden. 3) Die Behauptung, dass in Folge der bei Aderlässen eintretenden Verdünnung des Blutes eine starke Wasseraufnahme von Seiten der Blutkörperchen stattfindet, stützt sich nur auf einen Versuch L.'s und konnte durch einen zweiten Versuch nicht bestätigt werden. 4) Die Frage, ob innerhalb des Organismus den Blutkörperchen die von L. angenommene Fähigkeit der Wasseraufnahme zukommt, lasse ich vorläufig unentschieden.“

Eijkmann (11) und Hedin (12) erheben Einwände gegen die von Bleibtreu angegebene Methode zur Bestimmung des Volumen der Blutkörperchen. Ersterer meint, die Methode gebe zu niedrige Werthe, da die dabei verwendete 0.6proc. Kochsalzlösung denjenigen Blutsorten gegenüber, die Bleibtreu damit untersucht hat, hypotonisch ist. Die Blutkörperchen nehmen daher Wasser auf, und es fällt das specifische Gewicht der Mischflüssigkeit zu hoch, das Volumen der körperlichen Elemente zu niedrig aus. H. vermag Bleibtreu nicht ohne Weiteres Recht zu geben, der die Centrifugirmethode verwarf, da sie mit seinem, zur Bestimmung des Blutkörperchenvolumen angegebenen Verfahren in den gewonnenen Werthen nicht übereinstimmt. H. sagt: „Die Uebereinstimmung der Resultate, wodurch die Methode (Bleibtreu's) sich selbst controliren sollte, hat weder Biernacki noch ich finden können. Auch wenn diese Uebereinstimmung vorhanden wäre, so wäre dadurch nicht bewiesen, dass die 0.6proc. Kochsalzlösung in Bezug auf das Volumen der Blutkörperchen indifferent ist.“ H. sucht den Nachweis zu führen, dass bei der Vermengung von Blut mit 0.6proc. und höher concentrirter NaCl-Lösung eine Wanderung von Eiweisskörpern in die Blutkörperchen stattfinden kann.

Demgegenüber meint Bleibtreu (13), Eijkmann nehme die Versuchsfehler seiner Methode zu hoch an. Er muss zugeben, dass er bei Verwendung isotonischer Kochsalzlösung höhere Werthe erhielt, als bei Verwendung 0.6proc. NaCl-Lösung, obwohl die Controle mit der Hoppe-Seyler'schen Methode übereinstimmende Resultate lieferte. Ein Uebergang von Eiweisskörpern in die rothen Blutkörperchen bei Anwendung isotonischer Lösungen, wie ihn Hedin beschrieb, ist Bl. nicht wahrscheinlich, wenn gleich die Erfahrung, dass seine Methode unter einander gut übereinstimmende Resultate gab, nicht absolut beweisend ist. Eine andere

einwandfreie Methode zur Nachprüfung giebt es aber nicht. Mindestens kann die Centrifugirmethode nicht zur Entscheidung herangezogen werden.

Die Titration deckfarbigen Blutes ergibt nach Löwy (14) unsichere, schwankende Resultate. Sie wird beeinflusst durch die Schnelligkeit und die Temperatur, mit, bez. bei der die Titration ausgeführt wird. Titriert man bei niedrigerer Temperatur (1—2° C.), so erhält man niedrigere, aber stabilere Werthe, als bei höherer Temperatur. Benutzt man *lackfarbened Blut*, so sind die Ergebnisse fast ganz unabhängig von der Temperatur. Wenn der Beginn der sauren Reaktion erreicht ist, so tritt keine alkalische Reaktion wieder auf. Die erreichten Alkalescenzwerte sind höher, als sich mit den gewöhnlichen Methoden bei deckfarbenem Blute ergibt. Diese Methode ist daher die sichere. Sehr langsame Titration bei Körpertemperatur ergibt bei deckfarbenem Blute ungefähr dieselben Werthe, wie sie bei lackfarbigem Blute bei jeder Temperatur gefunden werden. Die Ursache dieser Unterschiede sind die rothen Blutkörperchen, die das in ihnen enthaltene Alkali nur sehr langsam mit der Säure sich verbinden lassen. Alkali und Säure kommen nur unvollkommen in Berührung. Ferner ist das Alkali in den Körperchen fester gebunden, in concentrirtem Zustande in dissociablen Verbindungen enthalten. An einer Reihe von Versuchen erläutert L. diese Auffassung. Der Begriff der Alkalescenzenz ist demnach ein unbestimmter. Die Methode von Löwy giebt die besten vergleichbaren Resultate.

Eine klinische Methode zur Bestimmung des Alkalescenzenzgehaltes des Blutes hat Schultz-Schultzenstein (15 u. 16) unter der Leitung Ebstein's ausgearbeitet. Sie ist mit geringen Blutmengen ausführbar und für klinische Zwecke hinreichend genau. Es wird ein Capillarröhrchen von 7.5 mg (wie sie dem v. Fleischl'schen Hämometer beigegeben sind) voll Blut gesaugt. Diese Blutmenge wird mit 12—15 ccm *neutralen* destillirten Wassers (in Glas destillirtes Wasser reagirt alkalisch und muss erst neutralisirt werden) verdünnt. Alsdann werden 1.5 ccm $\frac{1}{1000}$ H₂SO₄ und 5—6 ccm ätherische Erythrosinlösung zugesetzt. Hierauf wird $\frac{1}{1000}$ Kalilauge zugefügt bis zur deutlichen Rosafärbung und $\frac{1}{1000}$ H₂SO₄ so lange, bis die Rosafärbung eben wieder verschwindet. Sch. fand bei gesunden Männern 3—4 Stunden nach der Mahlzeit eine Alkalescenzenz von 0.62 g NaOH auf 100 g Blut. Er hat die Alkalescenzenz des Blutes auch bei 20 Kranken bestimmt. Am Schlusse seiner Arbeit beschreibt Sch. ein von Tollens angegebenes Verfahren zur Bestimmung der β -Oxybuttersäure auf Grund einer selbst ausgeführten Untersuchung diabetischen Harns.

Die Blutdruckmessung wird nach der Voraussage von v. Ziemssen (17) sich eine dauernde Stellung in der klinischen Diagnostik erwerben. v. Z. rath, zur Einengung von Fehlerquellen sich

bei der Untersuchung der Art. temporalis *und* der Art. radialis zu bedienen. Die Messungen sollen immer an derselben Stelle, zu derselben Zeit in Rückenlage des Kranken ausgeführt werden. Das Sphygmometer soll vor der Indienstellung durch ein Quecksilbermanometer controlirt werden. Vergleichende Untersuchungen, die v. Z. mit dem Quecksilbermanometer und dem Sphygmometer anstellte, ergaben nur geringfügige Unterschiede. An einer Reihe von Beispielen erläutert v. Z. den hohen Werth der Methode.

Um das Ermüden der Finger beim Drücken auf die Gummipelotte des Sphygmometers von v. Basch zu verhüten, wodurch die Genauigkeit der Untersuchung vermindert wird, hat Högerstedt (18) diese Pelotte mit einer Metallhülse umgeben. In dieser wird ein Stempel mit Hülfe eines Schraubengewindes auf- und abwärts bewegt, der den Druck auf die Pelotte ausübt. Manometer und Pelotte werden auf die Beugeseite des Unterarms aufgeschnallt.

II. Physiologia.

- 19) Engel, C. S. (Berlin), Zur Genese u. Regeneration des Blutes. Wien. med. Presse XXXV. 51. 1894.
- 20) Laudenbach, J., Ueber die Betheiligung der Milz bei der Blutbildung. Centr.-Bl. f. Physiol. IX. 1. 1895.
- 21) Botazzi, Fil., Contributo alla fisiologia della milza. Sperimentale XLIX. 3. 1895.
- 22) Danilewsky, Prof. B., Ueber die blutbildende Eigenschaft der Milz u. des Knochenmarks nach Versuchen von M. Selensky. Arch. f. Physiol. LXI. 4 u. 5. 1895.
- 23) Rebastello, Giuseppe, Influence de l'augmentation de la masse sanguine sur le pouvoir hématopoétique de la moelle osseuse. Etude expérimentale. Arch. ital. de Biol. XXII. 1. 1894.
- 24) Geelmuyden, H. Chr., Von einigen Folgen übergrosser Blutfülle. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. 1892.
- 25) Southgate, F. H., Blood absorption from the peritoneal cavity. New York med. Record Aug. 17. 1895.
- 26) Niessen, C. van, Ueber regenerative Vermehrung menschl. Blutzellen. Virchow's Arch. CXLI. 2. 1895.
- 27) Timofejewsky, Zur Frage über die Regeneration der rothen Blutkörperchen. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 3 u. 4. 1895.
- 28) Zenoni, C., Ueber das Auftreten kernhaltiger rother Blutkörperchen im circulirenden Blute. Virchow's Arch. CXXXIX. 1. 1895.
- 29) Viola, Giacinto, et Giuseppe Jona, Recherches expérimentales sur quelques altérations du sang après la saignée. Arch. de Physiol. Janv. 1895. — Arch. ital. de Biol. XXIV. 2. 1895.
- 30) Köppe, H., Blutbefunde nach Aderlass. Nach Versuchen an Kaninchen. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 39. 1895.
- 31) Ziegelroth, Einfluss des Aderlasses auf das spezifische Gewicht des Blutes. Virchow's Arch. CXLI. 2. 1895.
- 32) Botazzi, Fil., Ricerche sul metabolismo dei corpuscoli rossi del sangue. Sperimentale XLIX. 3. 1895.
- 33) Botazzi, Ph., Sur quelques altérations des globules rouges du sang à la suite de la thyroïdectomie. Arch. ital. de Biol. XXIII. 3. 1895.
- 34) Ducheschi, Virgilio, Sugli albuminoidi del sangue nel cane in rapporto con gli effetti della tiroïdectomia. Sperimentale XLIX. 3. 1895.
- 35) Köppe, Ueber Blutuntersuchungen in Reiboldsgrün. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 18. 1895.
- 36) Jaruntowsky u. Schröder, Ueber Blutveränderungen im Gebirge. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 48. 1894.
- 37) Siegfried, Verhandl. d. XIII. Congresses f. innere Med. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. p. 175.
- 38) Reinert, Ueber die Vermehrung der Blutkörperchen bei Sauerstoffmangel. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 15. 1895.
- 39) Grawitz, E., Ueber die Einwirkung des Höhenklimas auf die Zusammensetzung des Blutes. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 33. 34. 1895.
- 40) Fick, A., Bemerkungen über die Vermehrung der Blutkörperchen an hochgelegenen Orten. Arch. f. Physiol. LX. 11. 12. 1895.
- 41) Glogner, Max (Padang-Sumatra), Blutuntersuchungen in den Tropen. Virchow's Arch. CXXVIII. 3. 1892.
- 42) Grijns, G. (Waltvreden, Java), Blutuntersuchungen in den Tropen. Virchow's Arch. CXXXIX. 1. 1895.
- 43) Hamburger, H. J. (Utrecht), Ueber die Formveränderung der rothen Blutkörperchen in Salzlösungen, Lymphe u. verdünntem Blutserum. Virchow's Arch. CXXII. 2. 1895.
- 44) Botazzi, Fil., Di alcune alterazioni determinati dell' asfissia nelle emazie. Sperimentale XLIX. 3. 1895.
- 45) Cavazzani, Sur la contractilité des corpuscules rouges du sang des mammifères. Arch. ital. de Biol. XXII. 1. 1894.
- 46) Gumprecht, F., Die Fragmentation der rothen Blutkörperchen u. ihre Bedeutung für die Diagnose der Hämaturien. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 1 u. 2. 1894.
- 47) Manca, G., Influence de la fatigue musculaire sur la résistance des globules rouges du sang. Communication préventive. Arch. ital. de Biol. XXIII. 3. 1895.
- 48) Manca, G., Influence de la cocaïne sur la résistance des globules rouges du sang. Note préventive. Ibidem.
- 49) Heller, R., W. Mayer u. H. v. Schrötter, Untersuchungen des Hämoglobingehaltes u. des spezifischen Gewichtes an hundert gesunden Männern. Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 5 u. 6. 1895.
- 50) Busch, F. C., and A. T. Kerr, The relation between the specific gravity of the blood and its hemoglobin-percentage. Under the direction of Herbert U. Williams. Med. News Dec. 21. 1895.
- 51) Hamburger, H. J., Die osmotische Spannkraft des Blutserums in verschiedenen Stadien der Verblutung. Centr.-Bl. f. Physiol. IX. 6. 1895.
- 52) Löwy, A., u. N. Zuntz, Ueber die Bindung der Alkalien in Serum u. Blutkörperchen. Ein Beitrag zur Theorie der Athmung. Arch. f. Physiol. LVIII. 9 u. 10. 1895.
- 53) Hamburger, H. J. (Utrecht), Ueber den Einfluss von Säure u. Alkali auf defibrirtes Blut. Arch. f. Anat. u. Physiol. [Physiol. Abth.] 5 u. 6. 1892.
- 54) Löwy, A., u. N. Zuntz, Einige Beobachtungen über die Alkalienconcentrationen des frisch entleerten Blutes. Arch. f. Physiol. LVIII. 9 u. 10. 1894.
- 55) Lehmann, C., Untersuchungen über die Alkalinescenz des Blutes u. speciell die Einwirkung der Kohlensäure darauf. Arch. f. Physiol. LVIII. 9 u. 10. 1894.
- 56) Nencki, J. Pawlow et J. Zaleski, Sur la richesse du sang et des organes en ammoniacque et sur la formation de l'urée chez les mammifères. Arch. des sciences biol. publ. par l'Inst. impér. de Méd. expérim. à St. Pétersbourg IV. 2. 1895.
- 57) Tangl u. Harley, Beitrag zur Physiologie des Blutzuckers. Arch. f. Physiol. LXI. 11 u. 12. 1895.
- 58) Spitzer, W. (Karlsbad), Die zuckerzerstörende Kraft des Blutes u. der Gewebe. Eine Kritik der Lepsius'schen Diabetestheorie. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 42. 1895.

59) Abelous, J. E., et G. Biarnés, Le pouvoir oxydant du sang et des organes. Arch. de Physiol. Janv. 1895.

60) Brunner, Robert, Beiträge zur Kenntniss der Eiweisskörper des Bluteserums. Mittheil. aus Kliniken u. med. Inst. d. Schweiz II. 2. 1894.

61) Frassineto, Alfredo di, Contributo allo studio degli albuminoidi del siero sanguigno. Sperimentale XLIX. 3. 1895.

62) Botazzi, Ph., L'Az total des globules rouges et son rapport avec l'Az hémoglobinique dans les différentes classes des vertébrés. Arch. ital. de Biol. XXIV. 2. 1895.

63) Pagano, Giuseppe, Sur une nouvelle propriété du sang de quelques animaux. Arch. ital. de Biol. XXIV. 2. 1895.

64) Pugliese, Sur l'action méthémoglobino-gène du venin de crapaud. Arch. ital. de Biol. XXII. 1. 1894.

65) Pugliese, Angelo, Sur la présence de méthémoglobine dans le sang circulant des batraciens. Arch. ital. de Biol. XXII. 1. 1894.

66) Filehne, W., u. H. Kionka, Ueber die Blutgase Normaler u. Morphinisirter in Ruhe u. Muskelthätigkeit u. über die Bedeutung des Lungenvagus u. der centripetalen Muskelnerven. Arch. f. Physiol. LXII. 3. 4. 5. 1895.

67) Marquévitch, V., Modifications morphologiques des globules blancs au sein des vaisseaux sanguins. Arch. des sciences biol. publ. par l'Inst. impér. de Méd. expér. à St. Pétersbourg III. 5. 1895.

68) Hodara, Kommen in blutbereitenden Organen normalerweise Plasmazellen vor? Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXII. 2. 1896.

69) Elder, George, and Robert Hutchinson, Some observations on the maternal and foetal blood at birth. Edinb. med. Journ. Aug. 1895.

70) Jona, G., La resistenza del sangue del feto e del neonato. Rif. med. Vol. III. 51. 52. 1895.

71) Schmidt, Alexander (Dorpat), Weitere Beiträge zur Blutlehre. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. Gr. 8. XVIII u. 250 S.

Engel (19) machte bei der Untersuchung embryonalen Blutes (Mäuse und Menschen) folgende Erfahrungen: Das jüngste embryonale Blut enthält grosse hämoglobinhaltige Zellen von Kugelform mit grossem Kern. Diese sind in Theilung begriffen. Nach wenigen Tagen sind sie sehr spärlich geworden; ihre Kerne sind klein. Jetzt findet man zahlreiche kernhaltige Blutkörperchen, kernlose rothe Blutkörperchen, einige weisse Blutkörperchen und Blutplättchen. Die Kugelformen nämlich, die sogen. Metrocyten, theilen sich. Die Metrocyten zweiter Generation, die einen kleineren Kern besitzen, wiederum theilen sich ohne Segmentirung in ein kernloses und ein kernhaltiges rothes Blutkörperchen. Die kernlosen Formen bleiben bestehen, während die kernhaltigen bis zur Geburt des Thieres allmählich verschwinden. Aus Beobachtungen an embryonalem, sowie an pathologischem Blute ergibt sich weiterhin, dass die kernhaltigen rothen Blutkörperchen sich entweder in einen kernhaltigen Theil mit wenig hämoglobinfreiem Protoplasma und in einen kernlosen hämoglobinhaltigen Theil trennen, der sich im Blute auflöst, oder aber, dass nur ein Kern mit einem lappenartigen Rest hämoglobinhaltigen Protoplasma übrig bleibt, während sich das übrige Protoplasma im Blute auflöst. Wenn ein Blut kern-

haltige rothe Blutkörperchen von der Art der sogen. Normoblasten enthält, so ist es noch nicht pernicios. Wenn aber bei weiterem Wachsthum die Trennung von Kern und Protoplasma ausbleibt, wenn die sogen. Megaloblasten entstehen, die keine embryonalen Blutkörperchen darstellen, so wird das Blut pernicios. Aus den Kernen der kernhaltigen rothen Blutkörperchen können in pathologischen Fällen Lymphocyten hervorgehen. Im pathologischen Blute kommen sogenannte Blutkugeln vor, die kernhaltigen rothen Blutkörperchen entsprechen. Sie können platzen und es kann dann ein weisses Blutkörperchen, ein Blutplättchenhaufen oder eine Zwischenstufe austreten. Aus der geplatzen Blutkugel entsteht das rothe Blutkörperchen mit der Delle, für deren Entstehung nun eine Erklärung gegeben ist. Der Ort, wo die kernhaltigen rothen Blutkörperchen sich in Blutkugeln umwandeln, ist nicht bekannt. Beim Hühnchen bleiben die kernhaltigen Körperchen bestehen, während die kernlosen zu Grunde gehen. Aus den Kernen der rothen Blutkörperchen gehen nach Schwund des Protoplasma die weissen Körperchen hervor. Blutkugeln werden beim Hühnchen nicht beobachtet.

In der Milz scheinen nur die Metroblasten, bez. beim erwachsenen Thiere die Normoblasten gebildet zu werden, während die weitere Entwicklung im strömenden Blute vor sich geht.

Nach Laudenbach's (20) Versuchen an Hunden, denen die Milz entfernt wurde, muss dieses Organ bei der Bildung von Hämoglobin und rothen Blutkörperchen betheiligt sein, da nach der Milzextirpation diese beiden Blutbestandtheile sich bedeutend vermindern. Diese Veränderungen beginnen erst eine gewisse Zeit nach der Operation und erreichen ihren Höhepunkt nach 2—3 Monaten, um dann allmählich zu schwinden. Es müssen demnach im Körper Vorrichtungen vorhanden sein, die die ausgefallene Thätigkeit der Milz übernehmen. Dieser Ausgleich ist aber, wie aus den eben erwähnten Veränderungen, sowie aus der Verlängerung der Regenerationzeit nach Blutentziehungen hervorgeht, nicht immer ein vollständiger. Es kann die Compensationstörung eine so schwere werden, dass der Tod des Thieres unter den Erscheinungen starker Hydrämie eintritt. Beständige Veränderungen im Sinne gesteigerter Blutbildung sind nach der Milzentfernung im Knochenmarke wahrzunehmen.

Botazzi (21) beobachtete bei entmilzten Hunden in der ersten Zeit (40—50 Tage) Verminderung des procentualen Stickstoffgehaltes der rothen Blutkörperchen, Verminderung des Trockenrückstandes der rothen Körperchen, des Gesamtblutes und des Serum, Abnahme des Körpergewichts. Später wurden die normalen Werthe wieder erreicht, ja sogar überschritten.

Wie Danilewsky (22) berichtet, gelang es dem verstorbenen Selenäsky, bei Kaninchen und

Hunden eine erhebliche Steigerung der Anzahl der rothen Blutkörperchen und des Hämoglobingehaltes durch Einspritzung von Infusen der Milz und des rothen Knochenmarkes zu erzielen. Die Einspritzungen wurden in die Bauchhöhle gemacht. Auch die subcutane Einverleibung von Lecithin vermag ähnliche Wirkungen hervorzubringen. D. vermuthet, dass die Wirkung auf der Gegenwart specifischer Stoffe beruht, von denen wir bis jetzt nur wissen, dass sie durch die Hitze nicht zerstört und gefällt werden.

Rebustello (23) spritzte Hunden und Meer-schweinchen gleichartiges Blut in die Bauchhöhle ein und untersuchte das Verhalten des Knochenmarkes danach. Er fand, dass der Ueberfluss rother Blutkörperchen die Bildung neuer vermindert, unter Umständen ganz aufhebt. Sofern die Milz mit blutbildender Kraft ausgestattet ist, wird diese regelmässig aufgehoben. Der Grad der Wirkung auf die blutbildende Kraft des Markes steht in direkter Beziehung zu der Dauer der Blutfülle. Bei den Meerschweinchen besitzt das Mark noch unter den gegebenen Bedingungen die Fähigkeit, die rothen Blutkörperchen zu zerstören, ebenso wie die Milz. Im Marke des Hundes ist diese Funktion selbst unter normalen Bedingungen fast constant.

Geelmuyden (24) machte im Ludwig'schen Laboratorium Transfusionsversuche an Hunden, aus denen im Wesentlichen hervorgeht, dass die Thiere die Einspritzung grösserer Blutmengen gut vertragen. Sie schieden in den nächsten Tagen mehr N aus, als der Nahrung entsprach. Diese vermehrte N-Ausscheidung dauerte um so länger, je grösser die eingespritzte Blutmenge war. Im Anfange wurde der von der Nahrung abhängige Umsatz der Eiweissstoffe durch die künstliche Blutfülle nicht verändert. Nur mit Rücksicht auf einen Versuch muss angenommen werden, dass ein beträchtliches Mehr an Blut den N-Umsatz steigern kann. Einen Beitrag zu den überschüssigen, durch den Harn ausgeschiedenen N-Mengen liefert das eingeführte Blut. Denn nach der Ueberfüllung des Blutes steigt zunächst der procentuale Gehalt an Farbstoff, Stroma und Stickstoff an bis zu einem gewissen Höhepunkte, um dann allmählich wieder abzufallen. Das Ansteigen des Farbstoffes erklärt sich daraus, dass das flüssige, im Plasma gelöste Eiweiss rascher als das geformte aus dem Blute verschwindet. Die allmähliche Abnahme des Farbstoffs und des Stroma wird erklärlich, wenn man annimmt, dass Neubildung und Lebensdauer der Blutkörperchen sich in den überfüllten Gefässen ebenso wie in den normalen verhalten. Entsprechend der grösseren Zahl in den blutreicheren Gefässen muss der Umfang des Zerfalls denjenigen der Neubildung so lange überwiegen, bis das ursprüngliche Gleichgewicht wieder hergestellt ist. Die mikroskopischen Untersuchungen weisen darauf hin, dass der Zerfall im Innern des Gefässrohres selbst stattfindet. Nirgends fanden sich Blutaus-

tritte. In Leber, Milz und Knochenmark fanden sich nirgends Formen, die als Trümmer oder ältere Stufen von Blutkörperchen aufgefasst werden durften.

Southgate (25) stellte durch Thierversuche fest, dass die direkte Transfusion von arteriellem Blute von einem Thiere in den Peritonäalsack eines anderen Thieres derselben Art keinen Schaden bringt. Homogenes, nicht defibrirtes Blut wird schnell resorbirt, namentlich von den Lymphgefässen des Zwerchfells, die in der Regel nicht mit dem Ductus thoracicus in Verbindung stehen. Homogenes Blut, das vom Peritonäalsacke absorbirt wird, bringt keine Hämoglobinurie hervor, sondern scheint als normales Blut zu circuliren. Nach einem mässigen Blutverluste tritt Absorption schnell ein, aber je grösser der Verlust war, um so langsamer ist die Absorption. Nach einfachen Hämorrhagien ist der relative Gehalt des Blutes an festen Bestandtheilen vermindert. Nach Hämorrhagien ändert sich an der allgemeinen Circulation wenig oder nichts, wenn Compensation durch Transfusion in die Peritonäalhöhle vorhanden ist. Einfache intraperitonäale Transfusion von Blut bereichert das empfangende Thier. Der Zuwachs an körperlichen Elementen erreicht seinen Höhepunkt in der 3. Stunde. Transfusion von fremdem oder heterogenem Blute in die Peritonäalhöhle von Kaninchen führt zu Hämoglobinurie und zum Tode der Thiere.

v. Niessen (26) fand bei den menschlichen Blutzellen folgende zwei Arten der Fortpflanzung: 1) Der Zellenkörper platzt wie eine reife Samenkapsel und das frei gewordene, scheinbar strukturlose Protoplasma bildet sich zu neuen vollwerthigen Blutzellen aus (Generatio metamorphotica quasi spontanea). 2) Das Zellenprotoplasma ballt sich bei unversehrtem Zellenleib kugelförmig zusammen zu den Tochtergebilden, die nach Auflösung der Zellenhülle beim Freiwerden sich von einander trennen und zu neuen Zellen fortentwickeln (Conglobulatio). Der Unterschied zwischen den beiden Arten der Fortpflanzung ist ein zeitlicher. Er ist ausserdem bedingt durch die Temperatur, durch mechanische und toxische Reize, sowie „durch die normalen generativen Entwicklungsvorgänge des Protoplasmaeifeis“.

Nachdem Neumann in der Milz eines an Septikämie Verstorbenen kernhaltige rothe Blutkörperchen gefunden hatte, suchte Timofejewsky (27) die Ursache dieser Erscheinung zu ergründen, indem er Hunden und Kaninchen faulende Nögels'sche Flüssigkeit in die Venen einspritzte. Er fand sofort nach dem Eingriffe die Anzahl der Leucocyten sehr beträchtlich herabgesetzt (bis auf ein Drittel und mehr). Nach 5 bis 6 Stunden war die alte Zahl erreicht, nach 12 Stunden war ausgeprägte Leukocytose vorhanden. Ferner traten, zahlreicher beim Hunde als beim Kaninchen, kernhaltige rothe Blutkörperchen auf. Ihre Zahl war zuweilen 2—3mal

größer als diejenige der Leukocyten. Die kernhaltigen rothen Blutkörperchen erschienen schnell, unter Umständen schon nach Minuten. Nach Ablauf einer Stunde waren sie in allen Versuchen vorhanden. Nach 2 Stunden war (beim Hunde) das Maximum vorhanden, das 5—6 Stunden anhält. Nach 12 Stunden zeigte sich eine erhebliche Abnahme. In Bezug auf die Grösse und den Kern wiesen die Gebilde beträchtliche Verschiedenheiten auf (ruhende Kerne: netzartige und homogene, Kernteilungsfiguren, direkte Theilung, freie Kerne).

T. nimmt an, dass unter den Versuchsbedingungen eine Eindickung des Blutes erfolgt, indem das Blut bestrebt ist, sich von dem Gifte auf dem Wege des Magen-Darmkanals zu befreien. Ob Körperchen dabei zu Grunde gehen, lässt sich aus den Versuchen nicht schliessen.

Nach Zenoni's (28) Versuchen an Meerschweinchen, Hunden und Kaninchen enthält das Blut wenige Stunden nach einem leichten Aderlasse kernhaltige rothe Blutkörperchen. Die Schnelligkeit, mit der diese auftreten, lässt die Annahme einer hämopoëtischen Reaktion nicht zu. Man muss nach Z. in der posthämorrhagischen Periode zwei Momente unterscheiden: 1) den Uebergang von Flüssigkeit und Zellenelementen in den Blutstrom, 2) die nach einigen Tagen eintretende hämopoëtische Reaktion, die gekennzeichnet ist durch die grosse Anzahl von Karyokinesen und junger Elemente im Knochenmarke. Bei Thieren, denen wiederholte Aderlässe gemacht worden sind, gelangt aus dem Knochenmarke eine grosse Anzahl junger kernhaltiger rother Körperchen mit dem Blutstrom zunächst in die Milz, wo sie sich festsetzen und vermehren. So erklärt sich die wiedererwachende blutbildende Thätigkeit der Milz in Folge wiederholter Blutentziehungen.

Viola und Jona (29) fanden, dass die Alkalität des Blutes nach dem Aderlasse schnell abnimmt, aber nach einem Tage (in verschiedenen Fällen schon nach einigen Stunden) die Norm wieder erreicht, ja sie zuweilen in der nächsten Zeit überschreitet (Versuche an Hunden). Die mittlere und namentlich die minimale Resistenz der rothen Blutkörperchen ist stark vermindert. Letztere steigt wieder an, wenn die Alkalescenz die Norm erreicht, während erstere verschieden lange Zeit, nach der Rückkehr zur Norm sich wieder hebt. Diese Erscheinung ist auf eine Neubildung von rothen Blutkörperchen zu beziehen.

Wenn sich die Zusammensetzung des Plasma ändert, so müssen die verschiedenen Gruppen rother Körperchen (mit minimaler, mittlerer und maximaler Resistenz) parallele Schwankungen in der Isotonie zeigen. Wenn aber das Plasma unverändert bleibt, während sich die Thätigkeit der blutbildenden oder blutzerstörenden Organe ändert, so muss die Art, wie sich die Isotonie zeigt, unabhängig werden. Wird die Thätigkeit der blutbildenden Organe vermehrt oder vermindert, so

muss sich ausschliesslich die Widerstandsfähigkeit der jungen Formen vermehren oder vermindern und umgekehrt bei veränderter Thätigkeit der blutzerstörenden Organe. Die Hyperisotonie geht in ihren Schwankungen parallel der Alkalität. Die Isotonie ist abhängig von der Stärke der Lymphströme, die in das Blut übergehen, und giebt die dadurch hervorgerufenen Blutveränderungen an.

Köppe (30) prüfte Kaninchenblut nach dem Aderlasse. Er stellte fest, dass die Anzahl der rothen Blutkörperchen sinkt, nach verschieden langer Zeit ein Minimum erreicht und sich allmählich wieder zur Norm erhebt. Mit der Abnahme der rothen Körperchen sinkt der Hämoglobingehalt, um mit ihrer Zunahme wieder anzusteigen. Indessen erreicht er die Norm später. Mit dem niedrigsten Stande der Blutkörperchenzahl fällt zusammen das Auftreten kernhaltiger rother Körperchen, die zuerst 20 Stunden, in reichlicher Menge 48 Stunden nach dem Aderlasse gefunden wurden. Die Abnahme des Hämoglobingehaltes war stärker als die Abnahme der Blutkörperchenanzahl, wie übereinstimmend mit Otto festgestellt wurde. Es fanden sich im Trockenpräparate Schisto- und Mikrocyten neben eosinophilen Zellen. Sobald eine Vermehrung der rothen Körperchen durch Abschnürung auftritt, geht der Hämoglobingehalt im gesunden Blute nicht mehr parallel der Blutkörperchenzahl.

Das specifische Gewicht des Blutes nimmt, wie Ziegelroth (31) angiebt, nach dem Aderlasse ab. Nach 6 Stunden ist es höher und nach weiteren 12 Stunden ist der ursprüngliche Werth wieder erreicht. Es wird zunächst Gewebeflüssigkeit angesaugt. Alsdann beginnt die Regeneration, die anfangs über die Norm hinausschiesst, um sich alsbald in's Gleichgewicht zu setzen.

Als eine Folgeerscheinung grosser Aderlässe fand Botazzi (32) eine Wasserabgabe und zunehmende Concentration der rothen Blutkörperchen. Auch der procentuale Stickstoffgehalt nahm ein wenig zu. Nach beträchtlichen Einspritzungen 0.7proc. Kochsalzlösung wird die Hauptmasse der einverleibten Flüssigkeit von den rothen Blutkörperchen aufgenommen. Ihre Concentration nimmt ab, der procentuale Stickstoffgehalt ebenfalls ein klein wenig. Bei Untersuchungen über Anämie nach Aderlass ergab sich, dass die rothen Blutkörperchen so lange Stickstoff abgaben, als man Blutentziehungen machte, und dass sie an N wieder zunahmten, sobald das Versuchsthier sich selbst überlassen wurde, auch theilweise ohne reichliche Ernährung. Die Abnahme des Stickstoffes ist der Ausdruck des Uebergangs junger Blutkörperchen in den Kreislauf. Die allmähliche Zunahme kann nur der Anhäufung von Blutfarbstoff zugeschrieben werden. Im Hungerzustande nimmt der Stickstoffgehalt der rothen Körperchen fortschreitend ab, während ihre Concentration zunimmt. Bei Hunden, denen die Schilddrüse ausgeschnitten war, fanden sich eine unvermuthete Verminderung des

Stickstoffgehaltes und Abnahme der Resistenz an den rothen Körperchen, die zusammenfielen mit dem Auftreten von Krämpfen. (B. hat sich bei seinen Untersuchungen zur Trennung der rothen Blutkörperchen vom Plasma einer eigenen Methode bedient.) Sie sind wahrscheinlich der Ausdruck der Giftwirkung, die auch die Krämpfe bedingt. Vielleicht werden sie auch, wie Botazzi (33) weiterhin angiebt, mit durch die vermehrte Muskelanstrengung im eklampischen Stadium hervorgerufen. Dieses Krampfstadium tritt auch bei den seit einigen Tagen hungernden Thieren, aber weniger stark auf. Die nervösen Erscheinungen schwinden unmittelbar, aber nur vorübergehend nach intravenöser Kochsalzeinspritzung.

Duccheschi (34) fand nach der Thyrektomie 2 Perioden ausgesprochen. In der ersten (Beginn der Krämpfe) war das Globulin vermindert, das Serumalbumin vermehrt, in der zweiten war das Gegentheil der Fall. D. glaubt, dass die erste Periode der reine Ausdruck der Ausfallserscheinungen sei. Auch die 2. Periode scheint ihm eine Folge der ausfallenden Schilddrüsenhätigkeit zu sein. Doch tritt dabei auch eine Reihe von Erscheinungen auf, die ihrerseits allein schon im Stande sind, Veränderungen im Blute zu erzeugen. Sie geben dem ursprünglichen Resultate ein anderes Ansehen.

Die folgenden Untersuchungen beschäftigen sich mit dem Einflusse des Höhenklimas auf das Blut.

Köppe (35) stellte fest, dass die Blutkörperchenzahl bei den in Reiboldsgrün Wohnenden constant erhöht war. Bei *täglichen* Untersuchungen an Leuten, die aus der Ebene nach Reiboldsgrün kamen, ergab sich, dass die Zahl der rothen Körperchen in den ersten Tagen grossen Schwankungen unterworfen war, dass aber schon am *ersten Tage* der Körperchengehalt des Blutes ein sehr hoher war. Dabei bestand zunächst eine Abnahme (was schon Mercier fand), später eine mit der Blutkörperchenzahl nicht gleichlaufende Zunahme des Hämoglobingehaltes. Es wurde demnach eine Neubildung von rothen Blutkörperchen im rothen Knochenmark angenommen und auf kernhaltige rothe Blutkörperchen gefahndet, die sich aber *nicht* fanden. Demnach musste eine Blutbildung im Sinne von Bizzozero und Neumann ausgeschlossen werden. K. fand dagegen Mikrocyten in auffallender Anzahl, sowie Poikilocyten, bez. Schistocyten in allen Stadien. Letztere waren gerade dann vorhanden, wenn die Zählung einen niedrigen Werth, am folgenden Tage dagegen eine beträchtliche Zunahme ergab. Eosinophile Zellen waren häufig in grosser Anzahl vorhanden. Zuweilen fand K. „Plasmafärbung“, wie sie nicht selten an den Randstellen normaler Präparate auftritt. In *einem* derartigen Falle war das Blut in der Zählpipette geklumpt und sedimentirte im Hämatokrit langsam.

Die Vermehrung der rothen Blutkörperchen

durch Abschnürung erklärt ihre rasche Zunahme beim Uebergang in Höhenklima, die nicht gleichlaufende Zunahme des Hämoglobingehaltes, sowie das Absinken des Volumens der in 1 ccm enthaltenen rothen Körperchen. Die beobachtete Art der Vermehrung erscheint zweckmässig, wenn sich die Anpassung an ein plötzliches oder vorübergehendes Bedürfniss nothwendig macht. Sie ist nur ein Nothbehelf. Später tritt dann die Neubildung im Knochenmarke ein.

Jaruntowsky und Schröder (36) stellten in Görbersdorf ebenfalls Zunahme der rothen Blutkörperchen bei Gesunden und Kranken (Phthisikern) fest. (Bezüglich der Zahlenangaben vergleiche das Original.) In 2—3 Wochen war der Ausgleich bewerkstelligt. Die Betrachtung des Blutes lehrte, dass namentlich in der ersten Woche nicht nur eine Neubildung, sondern auch ein Untergang rother Blutkörperchen stattfand. J. und Schr. erklären mit Miescher die Reaktion des Blutes aus der geringeren Spannung des Sauerstoffs, der unvollkommenen Sättigung des Capillarblutes in den weniger gut ventilirten Theilen der Lunge, die eine compensatorische Neubildung von rothen Körperchen und Hämoglobin bedingen. Daher ist, wie J. und Schr. nachgewiesen haben, bei den leicht erkrankten Phthisikern die Reaktion eine grössere als bei Gesunden, während sie bei Schwerekranken nicht so bedeutend ist. Hier ist der Allgemeinzustand nicht günstig genug. Bei der Rückkehr in die Ebene nehmen Blutkörperchenzahl und Hämoglobingehalt wieder ab (Befund bei einem Kranken und bei Versuchsthiere). In der Zeit der Reaktion, d. h. in den ersten 3 Wochen des Höhengaufenthaltes, sind bestimmte Störungen, wie Schlaflosigkeit, Herzklopfen, nervöse Unruhe, Kurzatmigkeit häufig vorhanden.

Siegfried (37) fasst das Ergebniss seiner in Rippoldsau gemachten Erfahrungen wie folgt zusammen: Eine Höhe von 550 m genügt, um eine starke Vermehrung des Volumens und der gesammten Menge der rothen Blutkörperchen hervorzurufen. Wird dem Körper gleichzeitig Eisen durch innerlichen Gebrauch von Eisenquellen zugeführt, so entsteht eine weitere Vergrösserung des Volumens, welche die erstere um das 3—4fache übertrifft. Es ist anzunehmen, dass durch den mächtigen Anstoss, den die Blutbildung durch den verminderten Sauerstoff-Partialdruck der Höhenluft erhält, die analoge Wirkung des Eisenverbrauchs vorbereitet, erleichtert, beträchtlich verstärkt wird. Hemmungen, die aus unbekanntem Ursachen bei starker Anämie die Auslösung der in der Höhenluft reflektorisch auftretenden Blutneubildung, sowie die Wirkung des Eisengebrauchs verhindern, können durch Aderlass und heisse Bäder beseitigt werden. Die durch die Eindickung der Höhenluft bedingte Vergrösserung der Athmuncapacität stellt die Steigerung eines heilsamen physiologischen und durch die Therapie zu erstrebenden Vorganges dar

und ist daher bei der Eisenbehandlung der Chlorose und Anämie als wichtiges Hilfsmittel zu betrachten und in Anwendung zu sehen.

Die Erklärung von Egger und Miescher, dass die Zunahme der rothen Körperchen an hoch gelegenen Orten wesentlich auf einer Anpassung an den verminderten Partialdruck des Sauerstoffs beruht, findet nach Reinert (38) eine Stütze in gewissen pathologischen Veränderungen. Bei Herz- und Lungenkrankheiten, die mit Dyspnoë und Cyanose einhergehen, ist die Versorgung der Gewebe mit Sauerstoff eine mangelhafte. Diese kann ausgeglichen werden: 1) durch Vermehrung der Athemzüge; 2) durch Vermehrung der Herzcontraktionen; 3) durch Vermehrung der rothen Blutkörperchen, nicht in so hohem Grade durch Vermehrung des Hämoglobingehaltes. Bei Uebergang in Höhenklima kommen zunächst die ersten beiden Faktoren in Betracht. Wenn sich die Anpassung des Blutes vollzogen hat, werden Puls und Athmung normal. (Die Zunahme der rothen Blutkörperchen, namentlich im kleinen Kreislaufe, ist vielleicht die Ursache der günstigen Wirkung des Höhenklima.) Bei den Herzfehlerkranken mit unbehobener Compensation ist die Anzahl der rothen Körperchen vermehrt, der Hämoglobingehalt herabgesetzt, wie R. an 8 eigenen Beobachtungen nachweist. Die vorhandene Hämoglobinmenge wird auf eine möglichst grosse Oberfläche vertheilt. Es ist das ein Ausgleichsversuch für die durch die Cirkulationstörung verlangsamte innere Athmung. Die mechanische Auffassung Cohnheim's vermag nicht die Verminderung des Hämoglobins zu erklären. Vielleicht sind beide Momente, das biologische und das mechanische, im Spiele, wie R. aus der Untersuchung eines Kranken mit Verschluss der Vena cava sup. zu folgern geneigt ist. Es erscheint demnach wichtig, Herzfehlerkranken, auch wenn sie nicht durch anämisches Aussehen auffallen, Eisen zu verabreichen. Es erklärt sich nun auch, dass Herzfehlerkranke mässige Höhen (500—1000 m) gut vertragen. Es ist zu untersuchen, ob die Vermehrung der rothen Blutkörperchen bei Rückkehr in das Tiefland anhält. Zu grosse Höhen dürfen von vornherein nicht genommen werden, da sonst die nothwendige Vermehrung der rothen Blutkörperchen ihre obere Grenze erreicht. Es ist für Herzkranken ein gewisses Höhenoptimum auszuprobieren. Aeltere Leute und stark Anämische werden nicht sehr grosse Höhen vertragen, was auch die Erfahrung bestätigt.

Grawitz (39) hält es nicht für möglich, dass die mehrfach erwähnten Blutveränderungen beim Uebergang in höher gelegene Orte eine Folge des verminderten O-Partialdruckes sind. Denn gegen diese Auffassung sprechen die Versuche von A. Fränkel und J. Geppert an Hunden (Herabsetzung des Blutdruckes bis 410 mm Hg, was einer Höhe von 4900 m entspricht, ohne dass eine

mangelhafte Sättigung des Blutes mit O eintrat). Nach der Berechnung Gr.'s müssten bei einem Uebergang in mässige Höhen (Reiboldsgrün) in 24—36 Stunden 5 Billionen rother Blutkörperchen gebildet werden. Dann müsste aber auch, was eben im Anfang nicht der Fall ist, der Hämoglobingehalt gesteigert sein. Wenn auch das Plasma an der Neubildung Theil nähme, so müssten, da etwa 1 Liter Blut neu gebildet würde, doch plethorische Zustände eintreten. Ferner könnte eine so colossale Neubildung von Zellen kaum ohne jede Reaktion vor sich gehen. (Die Bergkrankheit beruht zum grössten Theile auf den körperlichen Anstrengungen, den Folgen der Insolation u. s. w.) Im Blute sind beim Uebergang in höhere Orte als Beweis für eine Blutneubildung nur Mikrocyten, nicht kernhaltige rothe Blutkörperchen gefunden worden. Weiterhin spricht gegen die bisher aufgestellte Theorie ganz und gar die an Menschen und Thieren gemachte Beobachtung, dass bei der Rückkehr in die Ebene die Anzahl der rothen Blutkörperchen schnell abnimmt, mit einer Geschwindigkeit, die nach den sonstigen Erfahrungen zu Ikterus oder Hämoglobinurie führen müsste. Das ist aber bis jetzt noch in keinem Falle bekannt geworden. Gr. sucht die Ursache der Blutveränderung in der vermehrten Wasserabgabe in den höheren Regionen. Er hat Kaninchen bei einem Luftdruck von 430—470 mm Hg athmen lassen. Blutuntersuchungen ergaben, dass meist nach 24 Stunden, immer nach 48 Stunden eine Vermehrung der Trockenrückstände, die zwischen 1 bis 3%, schwankte, eintrat. Nach Ablauf der Versuche (5 Tage) war binnen 24 Stunden wieder die Norm erreicht. Die Eindickung des Blutes bezog sich auch auf das Serum. Gr. vermuthet, dass die Verkleinerung der rothen Blutkörperchen (die Mikrocyten der Autoren) auf Wasserverlust zurückzuführen ist. Diese Vermuthung wird unterstützt durch die Beobachtung von Manassëin und Murestang über die Eindickung des Blutes bei Erhöhung der Aussenwärme des Körpers.

Fick (40) dagegen wirft die Frage auf, ob die gefundene Vermehrung der rothen Blutkörperchen nicht vielleicht auf einer vermehrten Lebensdauer beruht. Er meint, die Blutkörperchen würden sich vielleicht bei der langsameren O-Aufnahme nicht so schnell abnutzen. Man müsste dann weiter annehmen, dass die rothen Körperchen in dem späteren Lebensabschnitte etwas von ihrem Hämoglobin einbüssten. Diese Einbusse müsste gerade in der ersten Zeit am grössten sein. Wenn diese Hypothese richtig wäre, müsste die tägliche Gallenfarbstoffmenge auf der Höhe dieselbe sein, wie im Tieflande.

Den Einfluss des tropischen Klima auf das Blut untersuchten Glogner (41) und Grijns (42). Ersterer bestimmte bei 95 Europäern und 50 Eingeborenen in Sumatra den Hämoglobingehalt, bei einem Theil der Beobachteten auch die Blut-

körperchenzahl und das spezifische Gewicht des Blutes. Er fand bei einem gewissen Procentsatz der im Alter zwischen 18 und 48 Jahren stehenden eingewanderten Europäer die Zahl der rothen Körperchen und den Hämoglobingehalt im Vergleich zu gesunden in Europa Lebenden leicht vermindert. Dieselben Werthe lagen bei den Eingeborenen niedriger, als bei den in den Tropen lebenden Europäern. Nach Gr.'s Auffassung werden die Lungenvagusäste in den Bronchen in unserem Klima mehr gereizt, da die Summe der thermischen Reize eine grössere ist, als in den Tropen. Dadurch wird aber eine häufigere Erweiterung der Hautgefässe in den Wangen erzielt. In den Tropen, wo diese Reize mehr oder weniger wegfallen, erscheint daher die Gesichtsfarbe blasser und täuscht die Tropenanämie vor.

Grijns bestimmte das spezifische Gewicht von Personen, die eben in Java eingetroffen waren, und von solchen, die längere oder kürzere Zeit im tropischen Klima gelebt hatten. Er bediente sich der Methode von Hammerschlag, beobachtete dabei gewisse Vorsichtsmaassregeln (Correkturen der Temperaturdifferenz u. A.). Die gefundenen Zahlen stimmten mit den von Hammerschlag und Grawitz gefundenen überein und betragen im Mittel $1059\frac{1}{2}$ (bez. $1029\frac{1}{2}$ für Plasma) bei neu Eingetroffenen, 1060.7 ($1030\frac{1}{2}$) bei solchen, die schon längere Zeit in den Tropen lebten und $1059\frac{3}{4}$ (1030) bei Leuten, die $\frac{1}{2}$ —4 Monate dem heissen Klima ausgesetzt waren. Die von Eijkmann gefundenen Werthe sind niedriger, jedenfalls wegen der abweichenden Untersuchungsmethode (Pyknometer). Auch Glogner, der nach derselben Methode wie Gr. arbeitete, erhielt niedrigere Werthe, wahrscheinlich weil er die von Gr. beobachteten Vorsichtsmaassregeln ausser Acht liess.

Hamburger (43) studirte die Formveränderungen, die die rothen Blutkörperchen in Salzlösungen, Lymphe und verdünntem Blutserum eingehen. Er schliesst aus seinen Versuchen, „dass, in welche Lösung man die Blutkörperchen auch bringt, es mögen sein isotonische, hyperisotonische oder hypisotonische Salz- oder Zuckerlösungen, es möge sein mit Wasser verdünntes Serum oder normale oder pathologische Lymphe, stets die rothen Blutzellen die biconcave Gestalt verlieren und dabei eine Verkleinerung des geraden Durchmessers erfahren. Bleibend sind diese Veränderungen nicht; denn wenn man die Blutkörperchen aus den Salzlösungen wieder in ihr eigenes Serum zurückbringt, so bekommen sie auch wieder ihre biconcave Gestalt und legen sich sogar wieder in Geldrollen zusammen“. Man darf nicht, wie es Biernacki thut, aus der Verkleinerung des Durchmessers ohne Weiteres auf eine Verringerung des Volumen schliessen.

Botazzi (44) fand, dass die rothen Blutkörperchen in der Asphyxie N-haltige Substanz

verlieren. Hämoglobin geht dabei nicht in das Plasma über. Entweder spaltet sich, was wahrscheinlich ist, vom Hämoglobin eine Menge des achromatischen Theiles ab oder die Blutscheiben verlieren Eiweiss von ihrem Stroma. Der Trockenrückstand der asphyktischen rothen Blutscheiben ist stets beträchtlich kleiner als der normale. Das Volumen der in 100 ccm enthaltenen rothen Körperchen ist im asphyktischen Zustande fast immer grösser als das normale. Die Verringerung des Trockenrückstandes erscheint grösser, als die Verringerung des Eiweissgehaltes, da in der Asphyxie eine deutliche Wasseraufnahme von Seiten der rothen Blutkörperchen stattfindet. Die Differenz ist der hämatokritischen Methode zur Last zu legen.

An den rothen Blutkörperchen von Säugthieren und Menschen konnte Cavazzani (45), wenn er das Blut in physiologischer Kochsalzlösung mit einem Zusatz von $1\frac{0}{00}$ Ferrocyankalium auffing, cilienartige Fortsätze beobachten. Mit Hilfe dieser Fortsätze können die Blutkörperchen in eine rollende Bewegung versetzt werden. Je nachdem diese Fortsätze weiter oder weniger weit ausgestreckt werden, ändert sich die Schnelligkeit der Bewegung. Cocain lässt die Fortsätze verschwinden. Wäscht man es aus, so erscheinen sie wieder. Es handelt sich also um einen aktiven Vorgang. Bei Vögeln und Fröschen fehlt die Contractilität der rothen Körperchen, die C. beim lebenden Säugethier innerhalb der Capillare beobachten konnte. In frischen (nach Altmann gehärteten) Präparaten von Milz und Knochenmark fand C. Blutkörperchen mit Cilien und er vermuthet, dass die neu gebildeten Elemente sich mit Hilfe der Fortsätze aus den blutbildenden Organen frei machen, während die alten, die ihre Cilien oder besser die Fähigkeit der Contractilität verloren haben, daselbst festgehalten und zerstört werden. Diese Hypothese wird gestützt durch die Befunde, die er im Verein mit Coen Porto am Blute von Kranken erhob. Bei Krankheiten, die mit Milzschwellung einhergingen (akute Infektionen), liess sich eine Verminderung der Contractilität feststellen.

Die Fragmentation der rothen Blutscheiben, die nach Marigliano der Ausdruck der Nekrobiose ist, kommt unter den verschiedensten Umständen zu Stande, unter Anderem auch, wie Gumprecht (46) durch Thierversuche und Beobachtungen an 23 Kranken feststellte, durch Berührung mit *concentrirten* Harnstofflösungen. Die im ersten Stadium dieses Vorganges auftretende amöboide Beweglichkeit ist nicht der Ausdruck eines vitalen Processes. Wie G. feststellte, tritt die Fragmentation der rothen Körperchen erst ein bei einem Harnstoffgehalt von $8\frac{0}{0}$ und darüber. Tritt Blut in der Niere aus, so wird es bei der Berührung mit den durch einen hohen Harnstoffgehalt ausgezeichneten Nierenepithelien in der angegebenen Weise verändert. Es können demnach renale Hämaturien von Blasenblutungen durch das

Auftreten der Blutkörperchen-Fragmentation klinisch unterschieden werden.

Die Hämoglobinurie, die nach körperlichen Anstrengungen auftritt, kann die Folge sein einer verminderten Widerstandsfähigkeit der rothen Blutkörperchen oder einer Veränderung des Plasma, das seine Kraft, die Körperchen zu erhalten, eingebüsst hat. *Manca* (47) suchte die Frage experimentell zu lösen. Er konnte bei seinen Versuchsthieren keine Verminderung der Widerstandsfähigkeit feststellen. Es gelang allerdings auch nicht, bei den Thieren (Hunde) durch körperliche Arbeit Hämoglobinurie zu erzeugen. Dahingegen konnte *M.* durch anderweite Versuche feststellen (48), dass Cocain die Widerstandsfähigkeit der rothen Blutkörperchen vermindert.

Heller, Mayer und v. Schrötter (49) haben bei 100 gesunden Männern den Hämoglobingehalt und das specifische Gewicht des Blutes bestimmt. Die hauptsächlichsten Ergebnisse folgen aus beifolgender Uebersicht:

Hämoglobingehalt:	50	60
Spec. Gewicht:	1052	1053—1065
Hämoglobingehalt:	65	70
Spec. Gewicht:	1045—1060	1050—1064
Hämoglobingehalt:	75	80
Spec. Gewicht:	1047—1071	1047—1060
Hämoglobingehalt:	85	90
Spec. Gewicht:	1052—1063	1053—1073
Hämoglobingehalt:	95	100
Spec. Gewicht:	1059—1060	1060—1062
Hämoglobingehalt:	105	110
Spec. Gewicht:	1062	1075

Busch und Kerr (50), die unter der Leitung von *Williams* arbeiteten, fanden, dass der % Gehalt an Hämoglobin im Blute in den meisten Fällen erschlossen werden kann aus dem specifischen Gewichte, und zwar mit einer für klinische Zwecke hinreichenden Genauigkeit. *Fleischl's* Hämometer ist einer Fehlergrenze von 10% ausgesetzt. Das Instrument von *Gowers* giebt noch grössere Fehler. Die Versuchsfehler sind bei der Bestimmung des specifischen Gewichtes nach der Methode von *Hammerschlag* sehr klein. Wenn man eine fortlaufende Beobachtung mit dem *Fleischl's*chen oder *Gowers's*chen Instrument durchführt, so werden sehr trügerische Schlüsse gezogen. Einen Tag fallen die Bestimmungen um 5% zu niedrig, am anderen um 10% zu hoch aus. Führt man die Beobachtungen mit Hilfe der Bestimmung des specifischen Gewichtes durch, so sind die Irrthümer geringer. Selbst wenn man danach den absoluten Hämoglobingehalt in % nicht bestimmen könnte, so könnte doch danach ein relativer Zuwachs und eine relative Abnahme genau geschätzt werden. In der *Hammerschlag's*chen Tabelle auf Bestimmungen mit dem *Fleischl's*chen Hämometer besteht, ist sie nur annähernd genau.

Die osmotische Spannkraft des Blutes erhält sich, wie aus Versuchen von *Hamburger* (51) hervorgeht, während der ganzen Verblutung unverändert. Dieser Befund steht in direktem Wider-

spruche mit den Angaben *Heidenhain's*. *H.* wandte die Methode der Gefrierpunktbestimmung an.

Mittels einer eigenen Diffusionmethode vermochten *Löwy* und *Zuntz* (52) nachzuweisen, dass sich in den Blutkörperchen in grösserer, im Serum in kleinerer Menge nicht diffusable, schwach saure Körper finden, die sehr viel Alkali in Form einer durch CO_2 zersetzbaren Verbindung enthalten. Ein solcher Körper ist u. A. das Hämoglobin. Das war bisher nur für die rothen Blutkörperchen, nicht aber für das Serum erwiesen.

Für die Kohlensäure hatte *Hamburger* (53) bereits nachgewiesen, dass sie die Permeabilität der rothen Blutkörperchen verändert. Er suchte nun zu erforschen, ob diese Wirkung eine Eigenthümlichkeit der Kohlensäure ist, oder ob sie allen Säuren zukommt. Aus den Untersuchungen ergibt sich: 1) Durch die Einwirkung von Säuren und Alkalien auf defibrinirtes Blut findet eine Auswechselung statt zwischen den Bestandtheilen von Blutkörperchen und Serum. 2) Trotz der bedeutenden Auswechselung bleibt das Wasser anziehende Vermögen des Serum und folglich auch der Blutkörperchen unverändert, was zu dem Schlusse berechtigt, dass die Wirkung von Alkali und Säure auf defibrinirtes Blut auf einer Aenderung in der Permeabilität der rothen Blutkörperchen beruht. 3) Die mit Säure oder Alkali behandelten Blutkörperchen folgen bezüglich des Austrittes von Farbstoff durch Salzlösungen den Gesetzen der isotonischen Coefficienten. Die Permeabilität hat also auf die letzteren keinen Einfluss gehabt. 4) Säure und Alkali ändern die Permeabilität in entgegengesetztem Sinne. Der Einfluss, den die Kohlensäure auf die Permeabilität der Blutkörperchen ausübt, ist nicht specifisch für diese Säure, sondern wird auch bei der Einwirkung anderer Säuren wieder gefunden. 6) Der Einfluss, den Alkali auf das Blut ausübt, wird vollkommen aufgehoben durch Hinzufügung einer äquivalenten Menge Säure und umgekehrt. 7) Die Empfindlichkeit der Blutkörperchen für Alkali und Säure ist sehr gross. Die Aenderung der Permeabilität ist noch zu beobachten bei einer Verdünnung von 1 KOH auf 12400 Blut und von 1 HCl auf 40000 Blut, d. h. bei 0.00775% KOH u. 0.0025 HCl. 8) Alkali schützt die Blutkörperchen gegen die Einwirkung von gallensauren Salzen, von Galle und Chlorammonium insoweit diese Stoffe das Vermögen besitzen, Farbstoff aus den Blutkörperchen austreten zu lassen.

In Verbindung mit *Löwy* prüfte *Zuntz* (54) an lackfarbigem Blute die von ihm gefundene Thatsache nach, dass die Alkaleszenz in den ersten Minuten nach dem Verlassen der Ader abnimmt, und fand sie bestätigt. Auch im peptonisirten ungerinnbaren Blute fand sich diese Abnahme, schien hier aber geringer zu sein als im gerinnungsfähigen Blute. Es wird zu erweisen sein, bis zu welchem Grade die nach dem Verlassen der Ader eintretende Säurebildung an die Gerinnung gebunden ist.

Aus den ausgedehnten Untersuchungen Lehmann's (55) über die Alkaleszenz des Blutes und die Einwirkung der Kohlensäure auf sie ergibt sich Folgendes: 1) Der Uebergang von Alkali aus den rothen Blutkörperchen in das Serum durch Einwirkung von CO_2 hat sich bestätigt. 2) Diese Alkaleszenzverschiebung kommt zum Theil dadurch zu Stande, dass Alkali aus den Körperchen austritt und Cl aus dem Serum in die Körperchen eintritt. Doch wirken auch noch organische Verbindungen dabei mit. 3) Durch CO_2 -Athmung wird das arterielle Blut an alkalischen Affinitäten ärmer. 4) Diese Verarmung erklärt sich aus dem Uebertritt von Alkali in das Plasma, in die Gewebe und endlich in die Sekrete. 5) Die Alkaleszenzbestimmung des Blutes durch Titration und durch die Fähigkeit CO_2 zu binden ergibt verschiedene Werthe. 6) Beim Titriren werden durch die Säure aus den Eiweissstoffen des Blutes, namentlich aus den Körperchen alkalische Affinitäten frei gemacht, die der schwachen CO_2 , besonders bei niedriger Spannung nicht, bez. nicht sofort zur Verfügung stehen. Die Titration ergibt demnach, besonders in den Körperchen höhere Alkaleszenz. 7) Soweit die Alkaleszenz auf Anwesenheit fixer Alkalien beruht, wie im Serum, wird sie in Folge von Bicarbonatbildung bei Bestimmung der chemischen Bindung der Kohlensäure etwas zu hoch gefunden. Es giebt demnach die Titration im Serum allein niedrigere Werthe. 8) Steht Blut lange Zeit unter der Einwirkung reiner Kohlensäure, so scheint auch diese aus den Eiweisskörpern alkalische Affinitäten frei machen zu können, so dass in diesem Blute eine grössere Bindungsfähigkeit für CO_2 gefunden werden kann als in Blut, das vorher mit Sauerstoff gesättigt worden war. 9) Diese frei gemachten Alkalitäten sind jedenfalls sehr labiler Natur. Sie können nur nachgewiesen werden, wenn unter voller Spannung der CO_2 die Blutkörperchen vom Serum geschieden werden und in jeder Portion für sich die Bindungsfähigkeit für CO_2 bestimmt wird. Bleiben Körperchen und Serum ungetrennt, so tritt zwischen beiden bei starker Erniedrigung der Kohlensäurespannung sehr schnell eine Wechselwirkung ein, welche zu einer Verminderung von alkalischen Affinitäten führt, die die Summe der letzteren sogar noch unter die Zahl erniedrigt, welche in vorher mit O gesättigtem Blute durch seine Fähigkeit CO_2 zu binden gefunden wird. 10) Die durch CO_2 vom Atmosphärendruck hervorgerufenen Umsetzungen und Veränderungen im Gesamtblute, das nicht in Körperchen und Serum geschieden wird, betreffen so schwache chemische Affinitäten, dass dadurch das Verhalten des Blutes gegen stärkere Säuren beim Titriren nicht verändert wird.

Nach gemeinsamen Untersuchungen an Hunden, denen eine Eck'sche Fistel angelegt worden war, hatten Hahn, Massen, Nencki und Pawlow behauptet, dass nach der Operation bei Unterbindung der Leberarterie die Absonderung des Harn-

stoffes sich vermindere. Hingegen war bei den Thieren der Ammoniakgehalt des Urins vermehrt. Sie vermochten auf Kosten von Carbaminsäure keinen Harnstoff zu bilden und zeigten nach reichlicher Fleischnahrung oder N-haltiger Kost Vergiftungserscheinungen. Die im Urin abgeschiedene Harnsäure war vermehrt. Pick, Lieblein, Münzer hatten nun gegen diese Befunde verschiedene Einwände erhoben, denen Nencki, Pavlew und Zaleski (56) in einer gemeinsamen Arbeit begegnen. Sie zeigen, dass der Gehalt des arteriellen Hundesblutes an Ammoniak bei Fleischkost ziemlich constant ist. Dagegen bestehen grössere Schwankungen im Pfortaderblute. Ammoniak, bez. Carbaminsäure wird in der Leber festgehalten und in Harnstoff umgesetzt. Das Blut der Venae pancreatico-duodenalis, mesenterica, gastrica ist noch viel reicher an NH_3 , wird nur durch Mischung mit dem Milzvenenblute verdünnt. Versuche an jungen Hunden lehrten den grossen Einfluss der Nahrung. Hungernde Hunde hatten wenig Ammoniak im arteriellen und im Pfortaderblute, viel dagegen in der Vena cava inferior. Hunde, die mit Milch und Brod gefüttert wurden, hatten wenig Ammoniak in den Organen, viel im arteriellen Blute. Aus Versuchen an Hunden mit Eck'scher Fistel geht hervor, dass die nach gewisser Zeit auftretenden Vergiftungserscheinungen die Folge der Ueberladung des Blutes und der Organe mit Carbaminsäure sind. Unter physiologischen Bedingungen bewahrt die Leber die Carnivoren unaufhörlich vor der Vergiftung mit Carbaminsäure, bez. mit Ammoniak und seinen Abkömmlingen. Das Gleiche gilt für die im Verdauungskanale resorbirten vegetabilischen Alkaloide und Bakteriengifte. Es lässt sich nicht leugnen, dass beim Säugethiere die Bildung von Harnstoff ausserhalb der Leber möglich ist. Der grösste Theil des in der Nahrung enthaltenen Stickstoffes wird aber in den Organen oxydirt zu Carbaminsäure, die in der Hauptsache in der Leber zu Harnstoff umgesetzt wird.

Nach Bock und Hoffmann schwindet nach vollständiger Ausschaltung der Leber der Zucker aus dem Blute, während er bei unvollständiger Ausschaltung kaum verringert ist. Tangl und Harley (57) fanden nach Unterbindung der 3 Darmarterien eine bedeutende Abnahme des Blutzuckers. Es wird durch den Eingriff die Cirkulation in der Leber nicht ganz ausgeschaltet, aber herabgesetzt. Die gefundene Thatsache ist eine weitere Stütze für die Annahme einer Zuckerbildung in der Leber. Den Gegensatz zwischen ihren und dem von Bock und Hoffmann erhaltenen Resultaten erklären T. und H. aus der längeren Lebensdauer ihrer Versuchsthiere, bei denen der Gehalt an Blutzucker schon vor der Operation ein geringer war, vielleicht in Folge der starken Abkühlung oder einer Verletzung der Nervi splanchnici bei der Operation.

Die Lépine'sche Diabetestheorie wurde von Spitzer (58) einer Nachprüfung unterworfen. Er

land, dass Thier- und Menschenblut in geringer Menge die Eigenschaft besitzt, schon ausserhalb der Blutgefässe Traubenzucker zu zerstören. Das Blut diabetischer Thiere (Phloridzin) und menschlicher Diabetiker wirkt, entgegen der Behauptung Lépine's, nicht stärker. Eben so wenig konnte S. p. eine Verstärkung des diastatischen Fermentes bei Diabetikern nachweisen. Die zuckerzerstörende Kraft ist aber nach den Untersuchungen S. p.'s nicht nur eine Eigenschaft des Blutes, sondern eine allgemeine Eigenschaft des Protoplasma, die nicht an das Leben der Zellen gebunden ist. Zur Zerstörung von Traubenzucker ist die Anwesenheit von Sauerstoff unumgänglich nothwendig. Es scheint sich bei der Glykolyse um einen Oxydationsvorgang zu handeln, der auf dem Wege der Sauerstoffübertragung zu Stande kommt, um abwechselnde Oxydations- und Reduktionsvorgänge, nicht aber, wie Lépine annimmt, um eine Fermentwirkung, d. h. um eine Zerlegung unter Wasseraufnahme ohne gleichzeitige Oxydation. Gewebe und Blut üben auch anderweit Oxydationen aus. (Oxydation von Salicylaldehyd nach Salkowsky, Jaquet und Schmiedeberg.)

Abelous und Biarnés (59) hingegen bleiben bei der Annahme, dass die oxydirende Kraft des Blutes und der Gewebe auf der Gegenwart eines Fermentes beruht. Es soll nach den Studien A.'s und B.'s namentlich im Blute junger Thiere vorkommen und ungleichmässig im Körper vertheilt sein. Am stärksten soll es in der Leber, Lunge und Milz vertreten sein.

Nach der Angabe Chabrié's soll im menschlichen Blutserum ein Eiweisskörper vorkommen, der weder ein Albumin, noch ein Globulin ist und den er Albumon nannte. Brunner (60) prüfte in Drechsel's Laboratorium diese Angabe nach und kam dabei zu folgenden Schlüssen: „1) Der Eiweisskörper, den Chabrié aus menschlichem Blutserum dargestellt und unter dem Namen Albumon beschrieben hat, kann auch aus Rinderserum dargestellt werden; 2) das Albumon aus Rinderserum ist nicht als solches im Serum vorgebildet oder enthalten, sondern 3) dasselbe entsteht bei der Coagulation des Serum durch Hitze aus den beiden, schon längst bekannten Eiweisskörpern des Serum, dem Albumin und dem Paraglobulin als Spaltungsprodukt.“ Das aus Rinderserum dargestellte Albumon stimmt vollkommen überein mit dem von Menschenserum stammenden. Dieses entsteht jedenfalls auch bei der Coagulation nach der Methode von Chabrié aus Albumin und Paraglobulin als Spaltungsprodukt.

Die quantitativen Beziehungen der Componenten des Serum (Globulin und Serumalbumin) spiegeln nach Frassineto (61) die Stellung des Organismus in Bezug auf die Entwicklungsreihe des Individuum und der Art wieder. Der Eiweisagehalt nimmt zu, je höher wir in der zoologischen Skala steigen.

Der Stickstoffgehalt der rothen Blutkörperchen, den Botazzi (62) nach eigener Methode bei verschiedenen Thieren bestimmte, wechselt ebenfalls mit ihrer zoologischen Stellung. Er ist im Anfange bei Säugethieren höher, als bei anderen Wirbelthieren, bei den Winterschlaf haltenden Kröten geringer, als bei den aufgewachten (in Folge des Fastens). Beim trächtigen Kaninchen und der schwangeren Frau liegt der N-Gehalt unter dem Durchschnitt, während er normaler Weise bei den Weibern grösser ist, als bei den Männern. Neugeborene (Hunde) haben in ihren Blutscheiben einen geringen N-Gehalt, wahrscheinlich in Folge der geringen vorhandenen Hämoglobinnmenge. Das Rind hat einen viel grösseren N-Gehalt, als alle anderen Thiere, jedenfalls in Folge der geringen Grösse der rothen Blutkörperchen. In Bezug auf das Hämoglobin ergab sich, dass die überwinterten Kröten mehr besaßen, als die aufgewachten, die Fleischfresser mehr als die Pflanzenfresser unter den Säugethieren. Im Anfange nimmt der Hämoglobingehalt mit der höheren zoologischen Stellung *allmählich* zu. Nur zwischen Vögeln und Säugethieren ist ein scharfer Uebergang vorhanden. Die Unterschiede im Hämoglobingehalte sind bei den Thieren mit kernlosen Körperchen unter sich und denen mit kernhaltigen Körperchen unter sich geringer, als zwischen beiden Gattungen.

Wie Pagano (63) fand, ist das unveränderte Blutserum des Hundes, des Triton, der Kröte für die Spermatozoen desselben Thieres und derselben Art giftig. Diese Eigenschaft kommt der Lymphe des Ductus thoracicus zu und wird durch $\frac{1}{2}$ stündiges Erhitzen auf 50—55° und durch Verwesung zerstört. Es können also nicht alle Stoffe, die im Blutplasma enthalten sind, in die Gewebeflüssigkeit übergehen.

Pugliese (64) fand, dass das in den Speicheldrüsen der Kröten enthaltene Gift Methämoglobinbildung im Blute hervorruft. Im circulirenden Blute war kein Methämoglobin vorhanden. Das Gift scheint nur auf das aufgelöste, nicht auf das in den rothen Körperchen enthaltene Hämoglobin zu wirken. Weiterhin konnte P. (65) im Blute von schlecht genährten Laboratorium-Fröschen, das eine chokoladenbraune Farbe besass, Methämoglobin nachweisen.

Interessante Untersuchungen stellten Filehne und Kionka (66) an Thieren über die Blutgase Normaler und Morphinisirter in Ruhe und Muskelthätigkeit an. Es ist erwiesen, dass bei Muskelarbeit mehr O aufgenommen und mehr CO₂ verbraucht, das Aortenblut besser arterialisirt wird. Nach der bisherigen Auffassung sollte diese Erscheinung beruhen auf einer Erregung des Athemcentrum durch „Schlacken“, die im arbeitenden Muskel entstehen. F. u. K. zeigen nun, dass, wenn man bei solchen Versuchen die Muskelnerven durchtrennt, die Athemgrösse zwar zu-, aber im

Aortenblut der Sauerstoff abnimmt. Es sorgen demnach die *Nerven* reflektorisch für Sauerstoff während der Arbeit, ehe das Hirnblut an O eingebüsst hat. Eine Erregung des Athemcentrum durch Sohlacken ist nicht wahrscheinlich. In Bezug auf die weiteren interessanten und geistreichen Ausführungen von F. u. K. über die Bedeutung des Lungenvagus und der centripetalen Muskelnerven für den Arterialisationsgrad des Aortenblutes muss auf das Original verwiesen werden. Bei morphinisirten Thieren mit nervös isolirten Muskeln stieg der O-Gehalt des Blutes, dessen Ruhewerth vermindert war, nach Einleitung des Tetanus an, während die CO_2 , deren Ruhewerth erhöht war, sich wenig änderte. Die O-Zunahme ist eine passive. Je grösser der absolute Werth der CO_2 , um so grösser ist der O-Zuwachs. In Bezug auf die periodische Athmung nach Morphinium sagen F. u. K., dass die Blutgase nicht ihre unmittelbare Ursache sein können. Es muss sich da ein Vorgang einschleichen, der am Schlusse der Athempause durch O-Mangel oder beziehentlich CO_2 -Anhäufung ausgelöst wird. Vielleicht handelt es sich um eine Erregung der vasomotorischen Centren. Eine Ermüdung des Athemcentrum kann nicht die Ursache der periodischen Athmung sein. Könnte man sich zu obiger Auffassung nicht beikennen, so müssten die Begriffe „Schlaf des Athemcentrum“ durch Morphinium, Erwecken durch die Höhe des Athemreizes physiologisch fest abgegrenzt und durch Versuche brauchbar entwickelt werden.

Mit dem Studium der weissen Blutkörperchen beschäftigt sich eine Arbeit von Marquévitch (67). M. prüfte die Veränderungen, die im Blute eintreten, wenn man einen Theil des Kreislaufes von den blutbildenden Organen abtrennt. Er unterband zu diesem Zwecke bei seinen Versuchsthieren beide Carotiden, die Art. subclavia, den Aortenbogen und verband die rechte Art. und die V. subclavia mittelst eines V-förmigen Glasrohres. Das Studium des im kleinen Kreislauf befindlichen, von den hämopoëtischen Organen jetzt vollständig abgesperrten Blutes ergab folgende Befunde: Die weissen Körperchen, die in die Blutgefässe als Lymphocyten eintreten, bilden sich dort fortschreitend um in eine mehrkernige Form und enden in dieser Form ihren Entwicklungsgang, indem sie sich im Blute auflösen. Der durch die Athmung aufgenommene Sauerstoff beschleunigt die Umbildung der reifen Leukocyten in die polynucleäre Form. Ebenso wirkt Tuberkulin, wenn es in das Blut eingebracht wird. Erhöhung der Temperatur des Thieres um 1° hat keinen Einfluss auf die Reifung und Auflösung der Leukocyten. Das Chloroform unterdrückt die Reifung und vermindert, wie es scheint, die Auflösung der polynucleären Elemente. Es hat eine positive chemotaktische Wirkung.

v. Marschalko u. Jadassohn behaupten,

dass in den blutbildenden Organen Plasmazellen vorkommen, was Unna in Abrede stellt. H. d. ara (68) untersuchte 14 blutbildende Organe (Milz, Knochenmark, Lymphdrüsen) und konnte darin 10mal keine Plasmazellen nachweisen. 2mal waren sie vorhanden in pathologisch veränderten Organen. 2mal fanden sich Gebilde, die den Plasmazellen in der Gestalt gleichen, aber ein sehr blasses Protoplasma besaßen. In sämtlichen Organen stellte H. die Anwesenheit von Zellen mit stark gefärbtem Kern und Protoplasma fest, die er Polyeidocyten nennt. Sie können zu Verwechselungen mit echten Plasmazellen Anlass geben. H. hält nach alledem die Plasmazellen für krankhafte Erzeugnisse.

Untersuchungen über fötales Blut liegen zwei vor. Elder und Hutchinson (69) verglichen das aus dem durchschnittlichen Nabelstrange des Neugeborenen stammende mit dem mütterlichen Blute aus dem Ohrfläppchen. Das Blut des Neugeborenen war reicher an rothen Körperchen (350000 bis 500000 mehr auf 1 ccm). In Folge einer eintretenden Verdichtung des Blutes scheint die Zahl bis 2 Tage nach der Geburt noch zuzunehmen. Dann sinkt sie ab. Bei der Geburt finden sich zahlreiche kernhaltige rothe Körperchen. Die kernhaltigen Körperchen nehmen im fötalen Blute vom 6. Monat ab bis zur Geburt schnell ab und schwinden wenige Tage nach der Geburt. Das Blut des Neugeborenen im Ganzen sowohl, als auch das einzelne Körperchen ist reicher an Hämoglobin, als beim Erwachsenen. Dagegen ist das Blut der Mutter zu dieser Zeit arm an Körperchen und noch ärmer an Hämoglobin. Mutter und Neugeborner haben mehr Leukocyten als normale Erwachsene. Das kindliche Blut enthielt mehr Lymphocyten und weniger neutrophile Leukocyten, als das des Erwachsenen. Die eosinophilen Zellen scheinen fast zu fehlen. Die Anzahl der Lymphocyten ist im 6. Monat des intrauterinen Lebens noch grösser, als zur Zeit der Geburt. Nach der Geburt nimmt die Anzahl der weissen Blutkörperchen bei der Mutter in wenigen Tagen deutlich ab.

Jona (70) fand, dass während der Entwicklung des Embryo bis zur Geburt die Resistenz durch eine viel ausgedehntere Scala als beim Erwachsenen dargestellt wird. Das Minimum und die mittlere Resistenz liegen sehr niedrig. Für jede Art (bei Thieren) giebt es ein Maximum, das höher liegt als beim mütterlichen Blute. Vom Augenblicke der Geburt an erhöhen sich das Minimum und die mittlere Resistenz, um schliesslich höhere Werthe zu erreichen, als beim Erwachsenen gefunden werden. Die geringe Widerstandsfähigkeit beim Foetus ist jedenfalls eine Folge des grossen Wassergehaltes des Blutes. Der plötzliche Anstieg der minimalen Resistenz zur Zeit der Geburt erklärt sich aus dem Untergang der weniger widerstandsfähigen Blutscheiben. Das Ansteigen

der minimalen und mittleren Resistenz ist die Folge der zunehmenden Eindickung des Plasma.

Alexander Schmidt (71), der rühmlich bekannte bahnbrechende Forscher auf dem Gebiete der Physiologie des Blutes, hat eine Reihe von Abhandlungen als „Weitere Beiträge zur Blutlehre“ hinterlassen, die Prof. Dehio mit einer einleitenden Darstellung der Blutlehre des Meisters versehen und herausgegeben hat. Es werden in dem Buche abgehandelt der colloidale Faserstoff, die Abspaltung des Thrombins vom Prothrombin und die Beeinflussung dieses Vorganges durch die Neutralsalze der Alkalien und Erdalkalien, die (angeblich spezifische) Bedeutung der Kalksalze für die Faserstoffgerinnung, die Abhängigkeit der Mengen des Faserstoffes von gewissen äusseren, die Gerinnung beeinflussenden Einwirkungen, Beiträge zur Kenntniss des Protoplasma und seiner Derivate. Es muss der Hinweis auf das bedeutungsvolle Werk des verstorbenen, bekannten Gelehrten hier genügen.

III. Allgemeine Pathologia.

72) Pfeiffer, Th., Ueber d. *Bleibtreu'sche* Methode der Bestimmung des Volumens der körperlichen Elemente im Blute u. die Anwendbarkeit derselben auf das Blut gesunder u. kranker (insbesondere fiebernder) Menschen. Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 4. 1895.

73) Ziegler, Ueber die Wirkung der erhöhten Eigenwärme auf das Blut u. auf die Gewebe nach Untersuchungen von Dr. *Werhowsky*. Verhandl. d. XIII. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1895. Bergmann. p. 345.

74) Stintzing u. Gumprecht, Wassergehalt u. Trockensubstanz des Blutes beim gesunden u. kranken Menschen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 3 u. 4. 1894.

75) Grawitz, E., Ueber die Veränderungen der Blutmischung in Folge von Cirkulationsstörungen. Ebenda LIV. 5 u. 6. 1895.

76) Grawitz, E., Ueber den Einfluss ungenügender Ernährung auf die Zusammensetzung des menschlichen Blutes. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 48. 1895.

77) Maxon, Ernst, Untersuchungen über den Wasser- u. Eiweissgehalt des Blutes bei kranken Menschen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 3 u. 4. 1894.

78) Berggrün, Emil, Ueber den Fibringehalt des Blutes bei Krankheiten der Kinder. Verhandl. d. 11. Vers. d. Ges. f. Kinderhde. in Wien 1894. Wiesbaden 1895. Bergmann. p. 230.

79) Monti, Ueber Veränderungen der Blutdichte bei Kindern. Ebenda p. 206.

80) Löwy, A., Ueber die Alkaleszenzverhältnisse des menschlichen Blutes in Krankheiten. Centr.-Bl. f. d. med. Wiss. Nov. 10. 1894.

81) Limbeck u. L. Steindler, Ueber die Alkaleszenzabnahme des Blutes im Fieber. Centr.-Bl. f. innere Med. Juli 6. 1895.

82) Strasser, A., u. Kuthy, Ueber Alkalität des Blutes u. Acidität des Harns bei thermischen Einwirkungen. Bl. f. klin. Hydrother. VI. 1. 1896.

83) Biernacki, E., Zur Lehre von den Gasmengen des pathologischen Menschenblutes. Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 14. 1895.

84) Livierato, E., Untersuchungen über die Schwankungen des Glykogengehaltes im Blute gesunder u. kranker Individuen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 3 u. 4. 1894.

85) Loos, Ueber die Veränderungen der morphologischen Bestandtheile des Blutes bei verschiedenen

Krankheiten der Kinder. Verhandl. d. 11. Vers. d. Ges. f. Kinderhde. in Wien. Wiesbaden 1895. Bergmann. p. 188.

86) Goldscheider u. Paul Jacob, Ueber die Variationen der Leukocytose. Ztschr. f. klin. Med. XXV. 5 u. 6. 1894.

87) Müller, Franz, Ueber das Verhalten der Leukocytose nach Bakterien-Injektionen. Inaug.-Diss. Berlin 1894.

88) Sémakine, J., Contribution à l'étude de la distribution inégale des globules blancs au sein des vaisseaux sanguins. Arch. des sc. biol. Pétersb. IV. 2. 1895.

89) Roncagliolo, Enrico, La leucocitosi da ergotina. Arch. ital. di Clin. med. XXXIV. 3 e 4. 1895.

90) Billings, John, The leukocyts in croupous pneumonia. Johns Hopkins Hosp. Bull. Nov. 1894.

91) Morse, John Lovett, A clinical and experimental study of the leucocytosis of diphtheria. Boston med. and surg. Journ. March 7. 1895.

92) Schlesinger, E., Die Leukocytose bei Diphtherie. Arch. f. Kinderhde. XX. 5 u. 6. 1896.

93) Waldstein, Louis, Beobachtungen an Leukocyten, sowie über einige therapeutische Versuche mit Pilocarpin bei der (? Diphtherie) Streptokokken-Angina, Lymphdrüsenkrankungen, Tuberkulose u. Lupus. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 17. 18. 1895.

94) Hartung, Henry, Untersuchungen d. Blutes von Krebskranken mit besonderer Berücksichtigung der Verdauungsleukocytose. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 40 u. 41. 1895.

95) Botkin, E., Leukocytolyse. Virchow's Arch. CXLI. 2. 1895.

96) Hahn, M., Ueber die Beziehungen der Leukocyten zur baktericiden Wirkung des Blutes. Arch. f. Hyg. XXV. 2. 1895.

97) Sittmann, G., Bakterioskopische Blutuntersuchungen nebst experimentellen Untersuchungen über die Ausscheidung der Staphylokokken durch die Nieren. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 3 u. 4. 1894.

98) Barlow u. Sittmann, Ueber einen Befund von *Bacterium coli commune* im lebenden Blute. Ebenda LIII. 3 u. 4. 1894.

99) Righi, Italo, Sulla presenza del diplococco del Fraenkel nel sangue, nelle urine e nelle feci degli ammalati di meningite cerebrospinale epidemica. Rif. med. XI. 146. 1895.

100) Reinert, Emil, Anämie u. Neurosen. Münchener med. Wchnschr. XLII. 14. 1895.

Pfeiffer (72), der das *Bleibtreu'sche* Verfahren auf Grund eigener Erfahrungen für besser hält als die Sedimentationsmethode (Unterschiede von 2—3% liegen nach seinen Angaben noch innerhalb der Fehlergrenzen, während *Bleibtreu* nur 1% angiebt), hat klinische Untersuchungen über das Volumen der Blutkörperchen bei 13 gesunden und 12 kranken, fiebernden Menschen angestellt. Er verdünnt das Blut mit Kaliumoxalat (15:400). Dieses verhütet die Gerinnung, bringt aber die Körperchen nicht zur Schrumpfung, wie besondere Untersuchungen ergaben. Unter Zuhilfenahme des *Thoma-Zeiss'schen* Zählapparates versuchte Pf. auch das Volumen des einzelnen Blutkörperchens zu bestimmen. Das Verfahren von *Bleibtreu* giebt auch die Concentration des Plasmas an, lässt also etwaige Lymphbewegungen erkennen. Weiterhin kann es dazu dienen, das spezifische Gewicht der rothen Blutkörperchen zu bestimmen. Nach Pf.'s Befunden schwankte das Gesamtvolumen der rothen Körperchen *beim Ge-*

sunden zwischen 34.5 und 55.8%, betrug im Mittel 44.2% (Männer 49.1, Frauen 41.5%). Das Volumen des einzelnen rothen Körperchens betrug nach 11 Berechnungen im Durchschnitt $86 \mu^3$ (Männer $88 \mu^3$, Frauen $84 \mu^3$). Die das Gesamtvolumen betreffenden Zahlen stimmen etwa mit den durch den Hämatokrit gefundenen überein. Welcker und C. Francke fanden nach ihren Methoden Werthe, die kleiner waren als alle anderen im Durchschnitt. Das Volumen des einzelnen Blutkörperchens wurde von Welcker, C. Francke, Friedheim und Herz etwa eben so gross gefunden wie von Pfeiffer. Bei Kranken wurde das Gesamtvolumen im Allgemeinen auch bei den Fiebernden innerhalb der normalen Grenzen schwankend gefunden. Eine Aenderung der Concentration bei der Entfieberung konnte nicht festgestellt werden. Das Volumen des einzelnen Körperchens war bei 10 Fiebernden 7mal gleich demjenigen von Nichtfiebernden. Abweichend verhielten sich 2 Kranke mit Anämie (für die das Bleibtren'sche Verfahren unzuverlässig ist). Vergleichende Untersuchungen an ein und demselben Kranken liessen eine Quellung der rothen Körperchen, wie sie von Herz behauptet wird, nicht erkennen.

Ziegler (73) studirte die Wirkung der erhöhten Eigenwärme an Kaninchen und fand, dass eine gleichmässige länger anhaltende Temperatursteigerung um 2—3° die Anzahl der rothen Blutkörperchen und den Hämoglobingehalt des Blutes herabsetzt. Im Knochenmark und in der Milz fand sich eine Zunahme des Hämosiderins, in den übrigen Organen Verfettung. Eine Uebertragung der Befunde auf den fiebernden Menschen hält Z. zunächst nicht für zulässig.

Hygrämometrie benennt Stintzing eine für klinische Zwecke ausreichend genaue und einfache Methode zur Bestimmung der Trockensubstanz des Blutes (0.2—0.3 g Blut = 5 Tropfen werden durch Einstich in den Finger mittels Lanzette gewonnen, gewogen, 24 Stunden bei 65—70° getrocknet und abermals gewogen). Aus den in Gemeinschaft mit Gumprecht (74) ausgeführten Untersuchungen geht hervor, dass der Gehalt an Trockensubstanz beim Manne 21.6, beim Weibe 19.8% beträgt. Bei schwerem Anämien sinkt er bis auf 8.5%. Bei der Chlorose ist der Gehalt an Trockensubstanz in höherem Grade herabgesetzt als die Anzahl der rothen Körperchen. Bei Chlorose mittleren Grades ist er höher als bei Anämie mit gleichem Hämoglobingehalt, entsprechend der grösseren Anzahl der rothen Blutkörperchen. Es giebt eine Oligämie, die besteht in der Verminderung der Blutmenge bei normaler Zusammensetzung des Blutes. Bei leukämischem Blute ist der Werth der Trockensubstanz hoch, der Hämoglobingehalt dagegen niedrig. Bei Diabetes fand sich keine Aenderung im Gehalte der Trockensubstanz. Compensationstörungen des Kreislaufs und Erkrankun-

gen der Niere führen zu Hydrämie. Bei nicht compensirten Herzfehlern ist der Wassergehalt des Blutes höher als bei compensirten. Wenn sich die Compensation wiederherstellt, sinkt der Wassergehalt. Am allgemeinen Hydrops nimmt auch das Blut theil. Es giebt also auch einen Hydrops sanguinis, eine Plethora serosa. Die bluteindickende Wirkung von Wasser- und Säfteverlusten kann durch den blutverwässernden Einfluss zunehmender allgemeiner Ernährungsstörungen verdeckt werden, wie sich nach der Punktion seröser Höhlen zeigt.

Grawitz (75) untersuchte die Blutveränderungen bei Circulationstörungen. Er bestimmte den Gehalt an Trockensubstanz im Blut und Serum, das spec. Gewicht des Gesamtblutes und des Serum, den Hämoglobingehalt und den Stickstoffgehalt des Blutes. G. entnahm das Blut einer oberflächlichen Armvene. Er fand im Gegentathe zu Oertel, dass das venöse Blut nicht eingedickt war. Die erste Veränderung, die das Blut mit dem Eintritte der Compensationstörung erlitt, war eine Zunahme an Wasser, die vorwiegend die Concentration des Serum und damit des Gesamtblutes herabsetzte. Dies ist die Folge des verminderten Blutdrucks, der eine Erschlaffung der feinsten Gefässe und damit einen Eintritt von Gewebeflüssigkeit in sie veranlasst. Bei chronischen Stauungszuständen sind die Verhältnisse sehr verwickelt. Gewöhnlich ist das Blut wasserarm und reich an rothen Blutkörperchen. Diese Concentration ist im Capillarbezirke grösser als im venösen Bezirke. Sie kommt wahrscheinlich im Lungenkreislaufe zu Stande. Die Zunahme der rothen Körperchen beruht nicht auf einer vermehrten Neubildung, wie Pierre Marie und Reinert annehmen. In den eben erwähnten Zuständen ist das Hämoglobin nur sehr lose gebunden. Die rothen Blutkörperchen sind wenig widerstandsfähig. Ein starker Zerfall dieser Gebilde in der Leber könnte eine vermehrte Gallenbildung hervorrufen und vielleicht die Ursache des Icterus der Herzfehlerkranken bilden.

Der Einfluss einer ungenügenden Ernährung auf das Blut ist, wie Grawitz (76) hervorhebt, bisher fast ausschliesslich an Thiere studirt worden. Man hatte festgestellt, dass bei vollkommener Inanition das Blut ebenfalls atrophisch wird. Beim Menschen hatten die Beobachtungen ergeben, dass im Hunger die Anzahl der rothen Körperchen und der Hämoglobingehalt leicht ansteigen. Auch der Einfluss einer quantitativ und qualitativ ungenügenden Ernährung ist vorwiegend an Thieren studirt worden. Gr. untersuchte diese Verhältnisse an 4 Menschen unter Analysirung der Nahrung, der ausgeschiedenen Stoffe und der Bestimmung des Körpergewichts. In 2 Versuchen wurde untersucht der Einfluss eiweissarmer und am Broanwerth ungenügender Nahrung beim stark arbeitenden und beim ruhenden Menschen, in 2 weiteren Versuchen der Einfluss einer Nahrung mit

genügendem Brennwerthe, aber geringem Eiweissgehalt. In allen Fällen ergab sich eine Herabsetzung des Eiweissgehaltes im Serum. So weit die Versuche einen Schluss gestatten, meint Gr. diese Veränderung namentlich in den ersten Versuchen auf eine Wasseraufnahme beziehen zu dürfen. Diese ist vielleicht einerseits als eine Theilerscheinung einer allgemeinen Wasserzunahme des Körpers, andererseits aber sicher als Folge einer Verringerung des Eiweissbestandes im Plasma aufzufassen. Die gewonnenen Erfahrungen bilden eine Stütze der früher von Gr. vertretenen und von Dunin (102) falsch aufgefassten Ansicht, dass beim *Eintritt* anämischer Zustände zunächst der Eiweissgehalt des Blutes mehr als der Hämoglobingehalt verringert wird. Es werden sich dabei jedenfalls auch die rothen Körperchen verändern. Weiterhin ergibt sich, dass die ungenügende, speciell eiweissarme Nahrung eine anämische Blutbeschaffenheit bewirkt.

Aus Maxon's (77) zum Theil mit Guth ausgeführten Untersuchungen über den Eiweiss- und Wassergehalt des Blutes beim kranken Menschen geht Folgendes hervor. „Der Gehalt an Trockensubstanz, Eiweiss und Hämoglobin des Gesamtblutes steigt gleichmässig auf und ab, so dass man aus der Grösse des einen auf die Grösse des andern schliessen kann. Ferner hat sich in Uebereinstimmung mit den übrigen Autoren ergeben, dass bei Herzleidenden der Wassergehalt des Blutes nicht vermehrt ist, sondern eher etwas unter der Norm bleibt. Nur bei Anämie und Chlorose ist der Eiweissgehalt herabgesetzt, bez. der Wassergehalt des Gesamtblutes vermehrt und wir finden auch hier wieder das constante Verhältniss zwischen Hämoglobingehalt und Eiweissgehalt. Die Bestimmung des Hämoglobingehaltes giebt uns demnach zugleich an, in wie weit die Eiweisskörper des Blutes bei den verschiedenen Krankheiten eine Verminderung eingegangen sind.“

Den Fibringehalt des Blutes bestimmte Berggrün (78) nach der von ihm etwas geänderten Methode Alex. Schmidt's an 30 gesunden und 44 kranken Kindern. B. zieht aus seinen Untersuchungen folgende Schlüsse. I. *Normale Kinder*: „Das Kinderblut ist charakterisirt 1) durch reichlichere Ausscheidung von Fibrin, 2) durch hohe Trockenrückstände und geringen Wassergehalt, 3) durch eine erhöhte Gewichtsmenge der rothen Blutkörperchen. 4) Die gewonnenen Mittelzahlen nähern sich im Allgemeinen jenen, welche Aronnet in seinen Analysen des defibrinirten Blutes männlicher Erwachsener gefunden hat, und übersteigen durch die Höhe der Trockenrückstände die Mittelzahlen Schneider's für das Blut gesunder Erwachsener. 5) Während der Verdauung fand ich neben der Zunahme der Trockenrückstände eine Vermehrung der Fibrinausscheidung.“ II. *Kranke Kinder*: Die quantitative Fibrinbestimmung giebt für eine Reihe von Krankheiten mehr oder weniger

charakteristische Abweichungen, wobei das Alter des Kindes zu berücksichtigen ist. Im Verlaufe einer Krankheit muss die Bestimmung mehrmals wiederholt werden, wenn man diagnostische Schlüsse ziehen will, denn der Fibringehalt ist ein schwankender. Die Kenntniss der Trockenrückstände ist von Werth für die Bestimmung der Schwere einer Erkrankung. Die Herabsetzung der Trockenrückstände ist nicht für eine besondere Erkrankung charakteristisch. Am bedeutendsten ist sie bei schweren Anämien und verzehrenden Krankheiten. Die von B. angewandte Schmidt'sche Methode ist wegen der geringen Blutmengen, die sie beansprucht, auch in schweren Krankheitsfällen ausführbar.

Nach Hammerschlag's Methode bestimmte Monti (79) das specifische Gewicht des Blutes bei Kindern. Er meint, dass man keine bestimmten Werthe für die einzelnen Lebensjahre angeben kann (Abhängigkeit vom Körpergewicht, von der Ernährung und Lebensweise). Durchschnittszahlen sind für den Neugeborenen 1060, für die 2. bis 4. Lebenswoche 1057, für den 12. Monat 1050, für das 2. bis 10. Jahr 1052. Bei kranken Kindern fand M. 1) normales spec. Gewicht und herabgesetzten Hämoglobingehalt (Chlorose, leichte Anämien, Herzfehler mit Anämie, Tuberkulose mit abendlichen Fiebersteigerungen), 2) erhöhtes spec. Gewicht und normalen Hämoglobingehalt (Entwickelungsstadium akuter fieberhafter Krankheiten), 3) erhöhtes spec. Gewicht und herabgesetzten Hämoglobingehalt (akute und chronische, längere Zeit anhaltende Krankheiten, die zur Consumption des Körpers führen, z. B. Tuberkulose zur Zeit hohen Fiebers), 4) vermindertes spec. Gewicht und normalen Hämoglobingehalt (akute Nephritis mit Hydrops), 5) bedeutend vermindertes spec. Gewicht und noch mehr verminderten Hämoglobingehalt (Leukämie, perniciose Anämie) oder geringe Verminderung des spec. Gewichtes und starken Hämoglobinmangel (schwere Chlorose und Anämie).

Die Alkalescenz fand Löwy (80) durch Titration lackfarbenen Blutes bei 11 Kranken (Diabetes, chronische Nephritis, Gicht, Pneumonie, akuter Gelenkrheumatismus, Chlorose) gegen den Durchschnitt (447—508 mg NaOH für 100 ccm Blut) erhöht. Der Begriff der Alkalescenz ist kein einheitlicher. Er richtet sich nach der Methode. Der Ueberschuss, den man bei der Titration gegenüber der CO₂-Messung und Bestimmung der Blutasche bekommt, stammt von Eiweisskörpern und deren Abkömmlingen (subacide Stoffe nach Jaquet).

Während man früher annahm, dass bei fieberhaften Infektionskrankheiten eine Säurevergiftung vorliege, fanden Limbeck und Steindler (81), dass bei Fieber jedenfalls nicht immer eine Verminderung der Alkalescenz eintritt. Dieser Gegensatz erklärt sich aus der Verschiedenheit der angewendeten Methoden. Frühere Untersucher, wie Landois, v. Jaksch, Kraus, die nur die

Alkalescenz des Serum bestimmten, konnten keine richtigen Werthe erhalten, da 1) die Menge des untersuchten Serum unbekannt blieb; 2) durch die Behandlung der Blutkörperchen mit Salzlösungen Alkalien aus diesen in das Serum übertraten.

Strasser und Kuthy (82) schliessen aus Versuchen an Hunden und Menschen, die noch fortgesetzt werden sollen, dass kalte Proceduren (Bäder, Duschen u. s. w.) die Alkalescenz des Blutes erhöhen und gleichzeitig die Acidität des Urins herabsetzen, während warme, bez. heisse Proceduren im Blute und im Harn eine Säuerung bewirken.

Biernacki (83) bestimmte die auspumpbaren O-Mengen im Blute Gesunder (2) und Kranker (10). Bei Verwendung *nicht* defibrinirten Blutes fanden sich nur bei 2 Kranken mit sehr starker Hämoglobinemie (Carcinom und Leukämie) deutlich kleinere Werthe als sonst. 5 Kranke mit zur Hälfte herabgesetztem Hämoglobingehalt liessen im Vergleich zu den Gesunden keine merklichen Unterschiede erkennen. Das *defibrinirte* Blut lieferte bei hämoglobinarmlen Menschen meist weniger Sauerstoff, als entsprechende ungeronnene Blutproben. Die O-Werthe waren dabei dem Eisengehalte ziemlich proportional. Vielleicht hat die Abnahme der Alkalescenz im defibrinirten Blute einen Antheil an dieser Erscheinung. Defibrinirtes Blut lieferte weiterhin bei Kranken häufiger viel Stickstoff, als nicht defibrinirtes. 2mal fanden sich sehr geringe Stickstoffmengen, wiederholt grosse O-Mengen. Auch das Gegentheil wurde beobachtet. Hoher N-Gehalt trat stets auf bei der Untersuchung des mit reinem O gesättigten Blutes. Die Blutproben, die bei frischer Entgasung viel N lieferten, waren gewöhnlich N-ärmer bei späterer Untersuchung und umgekehrt.

Die Schwankungen des Glykogengehaltes im Blute gesunder und kranker Menschen studierte Livierato (84). Er fand, dass Glykogen bei Gesunden meist im Blute, aber niemals intracellulär vorkommt. Bei Kranken nimmt der Gehalt an Glykogen zu, wenn fieberhafte Krankheiten, die an einen aktiven örtlichen Vorgang gebunden sind, auftreten (Croup, Pneumonie, Albuminurie, Peptonurie). Die Zunahme des Glykogens tritt dann gleichzeitig mit der Leukocytose auf. Intracelluläre Reaktion war in solchen Fällen oft und stark vorhanden. Es scheint da eine Neubildung von Zellen stattzufinden. Denn das Glykogen ist ein normaler Bestandtheil des Protoplasma aktiver, besonders junger Zellen und schwindet rasch bei deren Absterben. Da das Glykogen nach Einspritzungen von Pepton (nicht nach innerer Verabreichung von Syrup und Pepton) auftrat, vermuthet L., dass es aus den peptonisirbaren Stoffen des entzündlichen Exsudates gebildet wird. Bei Schwangeren wächst der Glykogengehalt des Blutes in der 2. Hälfte des 9. Monats mit dem Eintritt mehr oder weniger ausgeprägter Leukocytose. Bei

Wöchnerinnen findet man es in den ersten 4 bis 5 Tagen der Milchabsonderung; in den folgenden Tagen nimmt es ab, um schliesslich zu schwinden.

Bei der Naturforscherversammlung zu Lübeck berichtete Loos (85) über die Veränderungen der morphologischen Bestandtheile des kindlichen Blutes bei Krankheiten. Er schliesst aus seinen Erfahrungen, dass man aus dem Blutbefunde allein die Diagnose auf eine bestimmte Form der Anämie nicht stellen kann. Man soll die Anämien nach ihrer Entstehungsursache eintheilen und überall da, wo eine zweifellose Ursache in Form einer Grundkrankheit besteht, von sekundärer Anämie sprechen. (Anämien bei gleichzeitiger Tuberkulose, Malaria, Rhachitis, Lues, Sepsis, Nephritis, bei chronischen Darmkatarrhen u. a. m.) Als selbständige Gruppen blieben bestehen Chlorose, perniciose Anämie, Anaemia infantum pseudoleucaemica, von welcher letzteren die Anaemia splenica bis jetzt nicht als selbständige Form abgetrennt werden kann.

Eine gross angelegte Arbeit über Leukocytose liegt von Goldscheider und Jacob (86) vor. Sie bezeichnen bei ihren an Kaninchen ausgeführten Untersuchungen mit Leukocytose den normalen Zustand, mit Hypoleukocytose die Verminderung, mit Hyperleukocytose die Vermehrung der Leukocyten. Im Gegensatz zu Löwit fanden sie, dass die Fesselung der Versuchsthiere allein keine Hypoleukocytose erzeugt, sondern nur im Verein mit der damit verbundenen Abkühlung. Durch Shock kann, wie auch Löwit fand, eine Hypoleukocytose erzeugt werden. Auf diese folgt dann eine geringfügige Hyperleukocytose. Die weiteren Untersuchungen erstrecken sich auf die Blutveränderung, die nach der subcutanen Injektion von Organextrakten (Milz, Thymus, Knochenmark) eintritt. Sie bestand in einer Hyperleukocytose, der stets eine Hypoleukocytose vorausging. Dieselbe Erscheinung trat ein nach Einspritzungen von Hemialbuminose, Nucleinsäure, Aufschwemmungen von Staphylokokken und Bacillus pyocyaneus. Sie blieb aus bei der Verwendung der Extrakte von Nieren, Leber, Schilddrüse, Pankreas. Die Theorie von Schulz lehnen G. und J. ab. Um die Richtigkeit der Löwit'schen Theorie, deren Urheber auch die Beziehungen von Hypo- und Hyperleukocytose feststellte, zu prüfen, untersuchten sie die Organe ihrer Versuchsthiere mikroskopisch. Bei Thieren, die Einspritzungen in die Vena jugularis erhalten hatten, fand sich in den Lungen im Stadium der Hypoleukocytose keine Verminderung, sondern eine starke Vermehrung der weissen Blutkörperchen. Diese blieb aus bei der durch Shock und Abkühlung erzeugten Hypoleukocytose. Eben so wenig traten Zerfallserscheinungen an den Leukocyten auf. Im Stadium der Hyperleukocytose fanden sie die Gefässe der Lunge, viel weniger diejenigen der Leber und Niere, mit weissen Körperchen vollgepfropft. Bei *länger be-*

stehender Hyperleukocytose liessen sich Zerfallserscheinungen an den in den Lungengefässen befindlichen Leukocyten nachweisen. Nach der intravenösen Einspritzung von Bakterienaufschwemmungen fanden sich colossale Leukocytenanhäufungen in den Lungen. Von den Ergebnissen, die G. und J. durch die Verbindung differenter Einspritzungen erhielten, sei nur erwähnt, dass es durch gewisse Kunstgriffe (Anwendung kleiner Gaben in kurzen Zwischenräumen) gelang, die Hypoleukocytose fast vollkommen zu vermeiden, dagegen eine bedeutende Hyperleukocytose zu erzeugen. Auf Grund ihrer Untersuchungen haben sich G. und J. folgende Ansicht über die Leukocytose gebildet: Die Hypoleukocytose beruht auf der Anhäufung der polynucleären Leukocyten in den Capillaren bestimmter Organe. Die Zerstörung von weissen Blutkörperchen spielt dabei eine nur geringe Rolle. Die Hyperleukocytose kommt zu Stande durch einen vermehrten Transport weisser Zellen in das Blut, der durch bestimmte, in die Lymphbahnen eintretende Stoffe veranlasst wird. Eine beträchtliche Neubildung findet jedenfalls nicht statt. Die durch Shock und Abkühlung entstehende Hypoleukocytose erklärt sich anders: Ein Theil der Leukocyten hält sich in den stark angefüllten kleinsten Gefässen auf. Die darauf folgende Hyperleukocytose geringen Grades ist die Folge von Reizzuständen, die durch die Anhäufung der Leukocyten erzeugt werden.

G. und J. lehnen demnach die Theorien von Schulz, v. Limbeck und Römer ab. Ebenso fällt die Theorie von Löwit mit dem Nachweis, dass kein wesentlicher Zerfall von Leukocyten stattfindet, dass es gelingt, Hyperleukocytose ohne vorausgehende Hypoleukocytose zu erzeugen. Das Ergebniss der Untersuchungen spricht für die Chemotaxis. Der Einfluss der Organextrakte erklärt sich, wie G. und J. ausführen, aus der Annahme eines Schwellenwerthes. Zum Schluss fügen G. und J. noch einige Worte über die Leukocytoseänderungen in klinischen Fällen bei.

Zu ähnlichen Ergebnissen kam Franz Müller (87), der unter Goldscheider's Leitung das Verhalten der Leukocytose nach intravenöser Einspritzung von Bakterienaufschwemmungen studirte. In allen Fällen stellte sich im Anschluss an die Einspritzung eine Hypoleukocytose ein. Die Leukocyten fanden sich in den Capillaren der Lunge angehäuft. Hier werden die im Blute enthaltenen Bakterien gewissermaassen abfiltrirt und von den Leukocyten mechanisch festgehalten. Die Bakterien kleben an den Leukocyten fest oder sind von ihnen eingeschlossen. Ein „aktives Fressen“ der Leukocyten ist nicht erwiesen. Die Ursache der Hypo- und Hyperleukocytose ist eine chemische (Bakterienproteine).

Sémakine (88) unterwarf die Angabe von Schultz und Rieder, dass die Leukocytose auf einer ungleichen Vertheilung der Leukocyten

in den verschiedenen Gefässgebieten beruhe, einer experimentellen Nachprüfung. Er folgert aus seinen Versuchen Nachstehendes: 1) Die weissen Blutkörperchen sind, wenigstens in den verhältnissmässig grösseren Gefässen, gleichmässig vertheilt, so dass man aus dem Verhältniss in den peripherischen Gefässen auf das Innere schliessen kann. 2) Die Erscheinungen der Leukocytose und Hypoleukocytose sind thatsächlich der Ausdruck einer Vermehrung oder Verminderung der Gesamtsumme der weissen Blutkörperchen sowohl in der Peripherie, als auch im Inneren des Körpers. Man muss nur die Versuchsthiere unter Bedingungen setzen, die den normalen Verhältnissen gleichkommen. 3) Das Kaninchen antwortet sehr leicht auf vasomotorische Reize. Die am Kaninchen gesammelten Erfahrungen gestatten keine allgemeinen Schlüsse. 4) Die ungleiche Vertheilung der weissen Blutkörperchen hält sich an die Eröffnung der Bauchhöhle, die veränderte Versuchsbedingungen schafft. 5) Schultz hat, als er die ungleiche Vertheilung der Leukocyten feststellte, gewisse Vorsichtsmaassregeln ausser Acht gelassen. 6) Die Verschiedenheiten in seinen Tabellen sind der Ausdruck von Erscheinungen, die sich erst nach dem Tode ausgebildet haben.

Beim Menschen bewirkt, wie Roncagliolo (89) fand, die subcutane Einspritzung von Ergotin eine Vermehrung der weissen Blutkörperchen im Blute. Diese ist 2—3 Stunden nach der Einverleibung am grössten und schwindet rasch nach 5 Stunden. Der Vermehrung geht stets eine Verminderung der Leukocyten voraus. Zählungen, die an Capillarblut und an venösem Blut angestellt wurden, ergaben die gleichen Resultate. Die Erscheinung beruht jedenfalls auf einer chemotactischen Wirkung, nicht auf ungleicher Vertheilung der Leukocyten im Blute.

Aus den Untersuchungen von Billings (90) über das Verhalten der Leukocytose bei croupöser Pneumonie geht Folgendes hervor: 1) In Fällen mit günstigem Verlauf ist in der Regel eine beträchtliche Vermehrung der Leukocyten während des Fiebers vorhanden. Die Leukocytose beginnt mit dem Frost und ist nach einigen Stunden ausgesprochen. Es besteht kein festes Verhältniss zwischen der Höhe der Temperatur und der Curve der Leukocytose. 2) Fällt die Temperatur kritisch ab, so beginnt die Leukocytencurve gleichzeitig zu fallen, erreicht aber die Norm in der Regel 48 Stunden später als die Temperatur. Bei lytischem Ausgang fallen beide Curven zusammen, indem die Temperatur immer die Norm zuerst erreicht. Bei verzögerter Resolution bleibt die Zahl der Leukocyten Tage lang eine hohe. 3) In einer grossen Anzahl von Fällen erhebt sich die Leukocytencurve während der Temperaturabfälle und kann hier ihren Höhepunkt erreichen. Dieser Anstieg ist nur vorübergehend. 4) Sind beide Lungen in weiter Ausdehnung befallen, so erreicht die Leuko-

cytose leicht einen sehr hohen Grad und umgekehrt. Doch sind diese Beziehungen sehr ungleichmässige. 5) In den tödtlich verlaufenden Fällen ist entweder Leukocytose vorhanden oder nicht. Bei fehlender Leukocytose ist die Todesursache nicht die bakterielle Vergiftung. 6) Bei dauerndem Mangel der Leukocytose ist die Prognose eine ungünstige. Meist ist die Leukocytose zu irgend einem Zeitpunkte vorhanden. Bei aussergewöhnlicher Milde der Krankheit kann sie möglicher Weise fehlen. 7) Die Leukocytose bei croupöser Pneumonie ist eine reine; sie beruht nur auf der Zunahme der vielkernigen Zellen. 8) Die An- oder Abwesenheit der Leukocytose ist nur ein Maass für die Stärke des bakteriellen Giftes. Sie bestimmt die Prognose nicht allein.

Mit dem Verhalten der Leukocytose bei der Diphtherie beschäftigen sich die Arbeiten von Morse (91), Schlesinger (92) und Waldstein (93). Ersterer fand bei 30 Kranken, die dem kindlichen Alter angehörten, stets bedeutende Hyperleukocytose, mit der Intensität der Krankheit wechselnd und bis zu einem gewissen Grade in einem bestimmten Verhältniss zum Entstehen und Schwinden der Beläge stehend. Zwischen der Stärke der Drüsenanschwellung und der Leukocytose bestand kein festes Verhältniss. Die Fälle von Sepsis mit starker Drüsenanschwellung waren durch erhebliche Hyperleukocytose ausgezeichnet, die allerdings auch in einzelnen leichten Fällen ohne starke Vergrösserung der Drüsen vorhanden war. Der Zustand der Lungen und Nieren war nicht maassgebend für Vermehrung der weissen Zellen. Es ist demnach die Hyperleukocytose allein der Ausdruck der Giftaufnahme. Der Zuwachs betraf vorwiegend die vielkernigen neutrophilen Zellen. Die Anzahl der rothen Blutkörperchen war immer etwas erhöht. Die Blutuntersuchung allein vermag keine prognostischen Anhaltspunkte zu geben. Die Thierversuche M.'s führten zu Ergebnissen, die mit den von Jacob und Goldscheider erhaltenen übereinstimmen und die chemotaktische Theorie bekräftigen.

Schlesinger führte seine Untersuchungen an 24 Kindern in Baginsky's Klinik aus. Es handelte sich um 11 leicht und mittelschwer, 13 schwer Erkrankte. (Keine rein septischen Fälle.) Schl. nahm Zählungen vor: 1) vor der Seruminspritzung (3 Ausnahmen); 2) 12—20 Stunden später; 3) weiterhin täglich oder einen um den anderen Tag.

Es ergab sich, dass die die Diphtherie begleitende Hyperleukocytose (die in einem mittelschweren und 2 schweren Fällen fehlte) bei ungünstigem Ausgange bestehen blieb, bei günstigem Ausgange abnahm. In $\frac{3}{4}$ der Fälle folgte auf die Hyperleukocytose Hypoleukocytose, und erst am 8. bis 12. Tage stellten sich normale Verhältnisse ein. In 7 Fällen blieb die Hypoleukocytose am Ende der 1. und Anfang der 2. Woche aus, während

die Beläge geschwunden waren. Hier lag 3mal Nephritis vor. Nach der Einspritzung von Heilserum nahm die Hyperleukocytose schnell ab, um dann wieder, jedoch nicht bis zur ursprünglichen Höhe anzusteigen. Dadurch wirkt das Serum günstig, dass es die Abnahme der Hyperleukocytose anregt und beschleunigt.

Waldstein endlich, der sich zur Erleichterung der Zählung einer besonderen färbenden Mischflüssigkeit bediente, fand, dass vor der Einspritzung von Serum und auf der Höhe der Erkrankung die vielkernigen Leukocyten vermehrt, die Lymphocyten vermindert waren. Mit dem Eintritte der Besserung erreichten die ersteren die Norm, während die letzteren zunahmen. Trat keine Besserung ein, so nahmen die Lymphocyten zu, ohne dass die vielkernigen Leukocyten abnahmen. (Bei der Sektion fand W. häufig Schwellung der Peyer'schen Plaques, der Mesenterialdrüsen, disseminirte Miliartuberkulose.) Im Pilocarpin fand W. ein Mittel, das die Vermehrung der Lymphocyten im Blute anregt. Es wirkte günstig ein auf Drüsenanschwellungen nach Masern und Scharlach ($2\frac{1}{2}$ mg subcutan). Bei Phthisikern bewirkt es eine ähnliche Reaktion wie das Tuberkulin (2 Sektionsbefunde). Günstige Wirkung vom Pilocarpin sah W. in einem Falle von Lupus, in 5 Fällen von Streptokokken-Angina. In einem Falle von echter Diphtherie dagegen versagte es. W. empfiehlt das Pilocarpin als ein prognostisches Hilfsmittel bei tuberkulösen Erkrankungen der Lymphdrüsen, als Heilmittel gegen Pseudoleukämie und gegen Diphtherie bei gleichzeitiger Streptokokkeninfektion.

Zum Studium der Granulationen härtet W. die Blutpräparate durch Osmiumdämpfe und färbt mit Carbol-fuchsin und Methylgrün (Formeln siehe im Original). Er fand, dass auch die feineren Veränderungen der Leukocyten (Abnahme grobgranulirter Zellen bei Zunahme der Besserung), die nicht gleichen Schritt mit der Temperaturabnahme halten, prognostische Anhaltspunkte gewähren.

Hartung (94) konnte bei der Untersuchung von 10 Krebskranken, die in der Neusser'schen Klinik lagen, die interessante, schon von Müller, Rieder und Schneyer gefundene Thatsache bestätigen, dass bei Magenkrebs die Verdauungsleukocytose ausbleibt. Er legt mit Schneyer dieser Erscheinung eine diagnostische Bedeutung bei. Sie beruht auf der Abnahme der Verdauungskraft für Eiweiss und auf dem Mangel der Magenschleimhaut an resorbirender Kraft. Diese Herabsetzung der physiologischen Leistung am Magen findet sich nach Fenwick auch bei Carcinom anderer Organe, nicht nur des Magens. In der That konnte H. den Mangel der Verdauungsleukocytose auch bei 6 Krebskranken finden, bei denen der Magen nicht der Sitz der Erkrankung war. Doch will er aus der geringen Zahl der Beobachtungen keine bindenden Schlüsse ziehen.

Botkin (95) studirte eingehend das Absterben der Leukocyten ausserhalb des Körpers und kommt zu der Ansicht, dass dieser Tod das Ergebniss eines

verwickelten physikalischen und chemischen, sich zwischen Plasma und Leukocyten abspielenden Processes ist. Wahrscheinlich ist die Leukolyse Löwit's eine Leukocytolyse, die nach den Beschreibungen verschiedener Forscher auch im lebenden Blute vor sich zu gehen scheint. Durch die chemisch-physikalischen Beziehungen zwischen Leukocyten und Blutplasma scheint der lebende Körper seine Immunität gegen eine oder die andere Intoxikation, das Serum seine immunisirenden und heilenden Wirkungen zu gewinnen. Leukocytose und Leukocytolyse müssen gleichzeitig studirt werden.

Interessante Versuche stellte Hahn (96) an, um Beweismaterial für die Alexintheorie zu gewinnen. Er fand, dass künstlich erzeugtes Pleuraexsudat (gewonnen durch Einspritzung von Aleuronat-Stärkeaufschwemmung, Glutencasein-Stärkeaufschwemmung, Glutencasein-Gummi) gegenüber Staphylokokken und Typhusbacillen eine stärker baktericide Kraft besass, als defibrinirtes Blut und Blutserum desselben Thieres. Da in dem Exsudate die Leukocyten durch Gefrieren abgetödtet waren, so ist eine Phagocytose ausgeschlossen. Diese baktericide Wirkung ging durch Erwärmen auf 55° verloren. Sie kann also auch nicht auf einem Mangel an Nährstoffen beruhen. Der Zusatz von ausgepresster Leukocytenflüssigkeit verstärkte die baktericide Kraft des Serum. Auch Leukocyten-Kochsalzlösung hatte eine starke baktericide Kraft, war aber erst nach doppelt so langer Zeit wirksam als das Serum. Das erhitzte Serum konnte durch aktives Serum oder Leukocyten-Kochsalzlösung nicht reaktivirt werden. Die baktericiden Stoffe lösen sich jedenfalls am besten in aktivem unverändertem Serum. Bei Versuchen mit Cholera-bacillen mussten andere chemotaktische Mittel benutzt werden (zimmtsaures Natron, Papayotin), da eine Beimengung von Aleuronat die Entwicklung der Kommabacillen begünstigt. Das Serum an und für sich ist kein geeigneter Nährboden für die Cholera-bacillen. Bei Verwendung von Aleuronat gelang die Abtödtung der Kommabacillen nicht mit Leukocytenflüssigkeit, wohl aber durch Serum und Mischung aktiven und inaktiven Serum. Histonblut hatte die gleiche baktericide Kraft wie das Serum und das defibrinirte Blut desselben Thieres. Nach diesen Versuchen ist es wahrscheinlich, dass die baktericide Kraft des Blutes von Sekretionsprodukten der lebenden Leukocyten her stammt. Es ist die Hoffnung vorhanden, dass diese Stoffe, d. h. die Alexinmenge, durch Erzeugung einer Leukocytose künstlich gesteigert werden können.

Auf den Gehalt an Mikroorganismen untersuchte Sittmann (97) das Blut von 53 Kr., die an verschiedenen Infektionskrankheiten litten, mittels des Culturverfahrens. Er betont, dass man bei derartigen Untersuchungen grössere Blutmengen, als man bisher gewohnt war, verwenden müsse. Er untersuchte: 1) *Primäre Septikopyämie*. 9 Fälle

von kryptogenetischer Septikämie: 4mal Streptokokken, 4mal Staphylokokken und *Bacterium coli* (2 Kr., bei denen Staphylokokken gefunden wurden, genasen). Bei 3 von der Leber ausgehenden Erkrankungen waren 2mal Staphylokokken, 1mal Staphylokokken und *Bact. coli* anwesend. 2 Fälle von akuter gelber Leberatrophie ergaben negatives Resultat, ebenso 10 Fälle croupöser Pneumonie, während in 6 anderen Fällen Pneumokokken vorhanden waren. Der positive Erfolg der Blutuntersuchung ist hier ein ungünstiges Zeichen. 2) *Sekundäre Septikopyämie*: 4 Fälle von Typhus, darunter 2 mit Staphylokokken. (Der Ablauf der Temperatur beim Typhus kann bedingt sein durch den spezifischen Charakter der Infektion selbst. Entzündliche Infektionen im Verlaufe des Typhus können hervorgehen aus den primären Infektionserregern und aus eingewanderten Eitererregern.) 4 Fälle von Tuberkulose, darunter 3 mit Staphylokokken. (Im 4. Falle, wo die Untersuchung negativ ausfiel, war hektisches Fieber vorhanden. Dieses kann also der Ausdruck der Intoxikation sein, braucht nicht auf Allgemeininfektion zu beruhen.) Die bei Gelenkrheumatismus, Scharlach, Masern und Malaria ausgeführten Untersuchungen fielen negativ aus. Aus Thierversuchen S.'s geht hervor, dass im Blute cirkulirende Staphylokokken durch den Urin ausgeschieden werden können, ohne dass eine bedeutende Schädigung der Nieren eintritt. Man soll daher bei Septikopyämie die Thätigkeit der Nieren anregen. Die Ausscheidung der Kokken erfolgte bei schweren Infektionen von der 8. Std. an bis zum Tode, bei leichten von der 5. Std. an 14 oder 16 Std. lang.

Sittmann und Barlow (98) fanden 11 Std. vor dem Tode bei einem an Septikopyämie Leidenden (Striktur der Harnröhre, Cystopyelonephritis) *Bacterium coli* im Blute. In den Nieren liessen sich nach dem Tode Stäbchen nachweisen, die den im Blute vorhandenen morphologisch glichen. Für Kaninchen waren sie nur pathogen bei Infektion auf dem Blutwege.

Righi (99) konnte bei 3 Kr., die an epidemischer Genickstarre litten, Fränkel'sche Diplokokken nachweisen. Sie waren bei dem 1. und 2. Kr., soweit sie aus dem Blute stammten, nicht virulent, wohl aber soweit sie aus dem Urin stammten. Bei dem 3. Kr. wurden aus Blut und *Fäces* virulente, aus dem Urin nicht virulente Kokken gezüchtet.

Es wird fast allgemein angenommen, dass die Anämie die Disposition zu den verschiedensten Neurosen abgibt. Reinert (100) wirft die Frage auf, ob nicht umgekehrt eine Neurose die Grundlage für die Anämie abgeben kann. Er fordert dazu auf, in jedem Falle einer Neurose zunächst eine Blutuntersuchung anzustellen und eine etwa bestehende Anämie zu behandeln. Hydrotherapeutische Kuren sind bei bestehender Anämie nicht angezeigt. Die Hausärzte sollen der Entstehung

von Neurosen vorbeugen, indem sie jede geringe Störung der Blutmischung, namentlich bei Mädchen in den Entwicklungsjahren, energisch bekämpfen.

IV. Specielle Pathologie.

101) Taylor, James, On nervous symptoms and morbid changes in the spinal cord of certain cases of profound anaemia. Med. chir. Transact. LXXVIII. p. 151. 1895.

102) Dunin, Theodor, Ueber anämische Zustände. v. *Volkmann's* Samml. klin. Vortr. Nr. 135.

103) Bihler, E., Ueber das Verhalten des Blutdrucks bei Chlorotischen u. über die bei denselben vorkommenden Störungen am Herzen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LII. 3 u. 4. 1894.

104) Martin, C. F., A note on chlorosis in the male. Brit. med. Journ. 1894. July 21.

105) Haig, A., Further researches on the causation of anaemia and the blood changes produced by uric acid. Brit. med. Journ. 1894. July 21.

106) Guiteras, John, Observations on the marrow of the bone and the spleen in a case of leucaemia. Reprinted from the Transact. of the Assoc. of Amer. Phys. 1895.

107) Kast, A., Beiträge zur Pathologie der Leukämie. Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 1 u. 2. 1895.

108) Georgiewsky, K. N., Zur Morphologie des Blutes bei Leukämie. Petersb. med. Wchnschr. XX. 25. 1895.

109) Seelig, A., Ein Fall von akuter Leukämie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 6. 1895.

110) Askanazy, M., Ueber akute Leukämie u. ihre Beziehungen zu geschwürigen Processen im Verdauungskanal. Virchow's Arch. CXXXVII. 1. 1894.

111) Fränkel, A., Ueber akute Leukämie. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 39—43. 1895.

112) Askanazy, M., Das Blut bei akuter Leukämie. Ebenda 52.

113) Fränkel, A., Einige Bemerkungen zu vorstehendem Aufsatz von M. Askanazy. Ebenda.

114) Hintze, K., Ein Beitrag zur Lehre von der Leukämie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 3 u. 4. 1894.

115) Hindenburg, Walter, Zur Kenntniss der Organveränderungen bei Leukämie. Ebenda LIV. 2 u. 3. 1895.

116) Löwit, M., Zur Leukämiefrage. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. V. 19. 1894.

117) Matthes, Zur Chemie des leukämischen Blutes. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 23. 24. 1894.

118) Lannois et C. Regaud, Coexistence de la leucocythémie vraie et d'un cancer épithélial. Arch. de Méd. expérim. 1. S. VII. 2. 1895.

119) Sharp, Gordon, Lymphadenoma (Hodgkin's Disease) of the lymphatic glands as a distinct pathological affection. Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 1; Oct. 1895.

120) Eisenmenger, Victor, Zur Kenntniss der Pseudoleukämie. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 28. 1895.

121) Engel, Blutbefund bei einem Kinde mit pseudo-perniciöser Anämie vor u. nach der Behandlung mit Arsenik. Virchow's Arch. CXXXV. 3. 1894.

122) Falcone, Ueber die durch Syphilis verursachten Veränderungen des Blutes vom Standpunkte der Diagnose u. Therapie betrachtet. Wien. klin. Rundschau IX. 21. 1894.

123) Babes, Sur le bothriocéphale et l'anémie bothriocéphalique en Roumanie. Bull. de l'Acad. de Méd. XXXIV. 32; Août 13. 1895.

Nachdem Taylor (101) die bisher bekannten Rückenmarkserkrankungen im Verlaufe schwerer Anämien zusammengestellt hat, berichtet er über 2 hierhergehörige Fälle mit Sektionsbefund. Bei

beiden Kranken war Sklerose vorhanden, die im Hals- und Rückenmarke einen Theil der Seiten-, Vorder- und Hinterstränge, im Lendenmarke nur die Seiten- und Hinterstränge betraf. T. glaubt, dass die Veränderungen zu Stande kommen: 1) in Folge einer Giftwirkung des veränderten Blutes; 2) durch Blutungen und herdweise Entzündung. Da die Veränderungen im Rückenmarke bei schweren Anämien vorwiegend die Hinterstränge betreffen, wird auch als feststehendestes Krankheitszeichen Ataxie gefunden. Es sind weiterhin die Beziehungen der beschriebenen Krankheit zur ataktischen Paraplegie und zur chronischen Myelitis zu erforschen.

Dunin (102) betrachtet in kritischer Weise die chemischen und morphologischen Veränderungen des Blutes bei anämischen Zuständen auf Grund der neueren Arbeiten. Er sucht den Mechanismus der Entstehung der Anämien zu erörtern und kommt zu dem Schluss, dass uns das Wesen der Anämie noch nicht enthüllt ist. D. ist geneigt, die Chlorose als eine in Folge von Blutverlusten entstehende Anämie aufzufassen. Nur für die perniciöse Anämie erkennt er einigermaßen pathognostische Kennzeichen an.

In der v. Ziemssen'schen Klinik hat Bihler (103) Blutdruckmessungen bei Chlorotischen mit dem Sphygmomanometer von v. Basch angestellt. Es ergab sich, dass der Blutdruck um so niedriger war, je stärker die Erscheinungen am Herzen ausgeprägt waren. Bei gleichzeitigem Lungenspitzenkatarrh war der Blutdruck auch bei unverändertem Herzen herabgesetzt, bei Neigung zu Embolie, bei Aorteninsufficienz mit Hypertrophie des linken Ventrikels gesteigert. Der Hämoglobingehalt des Blutes betrug beim Eintritt durchschnittlich 58%, beim Austritt 94%, der Blutdruck 77, bez. 86 mm Hg (beim Gesunden 90 bis 120 mm Hg). Dieser Befund stimmt überein mit den Angaben von v. Basch, steht im Gegensatz zu den Erfahrungen von Immermann. Fast stets fand B. Verbreiterung des Herzens nach rechts, Verstärkung des 2. Pulmonaltons, systolisches Geräusch an der Spitze. Er glaubt demnach, dass das letztere in einer grossen Anzahl von Fällen beruht auf einer durch Dilatation bedingten sekundären Klappeninsufficienz. Diese betrifft vielleicht eher die Tricuspidalis als die Mitralis. Diese Auffassung wird von Leyden, Germain-Sée befürwortet, von Bamberger, Jürgensen, Eichhorst, Strümpell abgelehnt.

Nach Martin (104) kommen auch bei Männern Zustände vor, die man als Chlorose bezeichnen kann. M. theilt 4 derartige Beobachtungen mit. Die Kranken standen im Alter von 24 bis 27 Jahren und besserten sich nach der Verabreichung von Eisen und Arsen.

Haig (105) macht darauf aufmerksam, dass gewisse Blutveränderungen (paroxysmale Hämö-

globinurie, Anaemia splenica, Chlorose) abhängig sind von einem hohen Harnsäuregehalt des Blutes. Er sucht nachzuweisen, dass Eisen und andere Mittel der „Blutarmuth“ gegenüber sich nützlich erweisen dadurch, dass sie das Blut von Harnsäure befreien, dass sie unwirksam bleiben, wenn das Blut überreich an Harnsäure ist. Ueber das Zustandekommen der Chlorose hat H. folgende Ansicht: Die Mädchen wachsen im 13. Jahre sehr schnell und nehmen an Gewicht zu. Dann nimmt die Entwicklung rasch ab. Im 18. Jahre ist das Wachstum fast = 0. In der Zeit des raschen Wachstums ist das Blut niedrig alkalisch, der Urin stark sauer. Mit dem Stillstande des Wachstums fällt die Harnsäurebildung ab. Das höher alkalische Blut löst die aufgestapelte Harnsäure auf, die nun schnell ausgeschieden wird. Die Folge davon ist die Entwicklung der Chlorose. Bei den Knaben geht die Entwicklung später und langsamer vor sich. Daraus erklärt sich deren geringere Neigung zur Chlorose, die noch herabgesetzt wird durch die grössere, einer Anhäufung von Harnsäure nicht förderliche Bewegungsfreiheit. Um der Chlorose vorzubeugen, empfiehlt H. den Mädchen im 13. Lebensjahre eine an Harnsäurebildnern arme Diät (ohne Bouillon, Beef-tea, Fleischextrakt, Kaffee). Ferner sollen sich die Mädchen auch im Pubertätsalter ausgiebig Bewegung machen. Ist die Chlorose ausgebrochen, so soll man das Blut von Harnsäure befreien. Wenn Eisen u. s. w. versagen, soll man zur Salicylsäure greifen.

Guiteras (106) fand im Knochenmarke eines an Leukämie Verstorbenen 4 verschiedene Arten von Zellen, von denen er meint, dass sie sich eine aus der anderen entwickeln. Er weist auf das Vorkommen fadenförmiger Knospen an den Erythroblasten hin, die die Endothelwand der Milzcapillaren durchdringen und jedenfalls mit der Neubildung der rothen Körperchen in Zusammenhang stehen. Er fand diese Bildungen auch in der Milz von Ratten und Kaninchen nach Blutverlusten.

Kast (107) beschreibt 2 Kranke mit Leukämie, die Besonderheiten darbieten. Der 1. Pat. wurde 2 Monate gepeinigt durch quälenden, jeder Behandlung trotzenden Priapismus, dessen Ursache, wie sich bei der *Sektion* ergab, eine örtliche war. In den Schwellkörpern der Harnröhre und des Gliedes fanden sich weisse Thromben. Das Endothel der cavernösen Räume war unverletzt. Die Thromben enthielten wenig Fibrin. (Spricht für Lillienfeld's Auffassung der Gerinnung.)

Der andere Kr. K.'s hatte nervöse Störungen, rechtseitige Facialisparese, erhebliche Herabsetzung der Hörschärfe, vollkommene Pupillenstarre. Dazu trat nach einiger Zeit linksseitige Facialislähmung. Bei der *Sektion* fand sich als Ursache dieser Störungen in der Medulla oblongata, in der Gegend der stärksten Entwicklung des Olivenkerns, eine deutliche, gleichmässig verbreitete Verminderung der markhaltigen Nervenfasern. Die meisten Fasern waren aufgetrieben, gequollen. Dazwischen fanden sich atrophische Fasern, Schollen untergehender Marksubstanz. Die Veränderungen in der Kernregion des Hypoglossus, Glossopharyngeus, Vagus, Acusticus

und Facialis betrafen auch die Ganglienzellen, die zum Theil verkleinert, stark gekörnt und pigmenthaltig waren.

Georgiewsky (108) theilt den Blutbefund eines 50jähr. Leukämie-Kranken mit. Das Verhältniss der weissen zu den rothen Zellen betrug 1:14 bis 1:6 (4965000:348000, 2896000:464000). Meist waren vorhanden einkernige neutrophile „Markzellen“, daneben durchsichtige vielkernige Leukocyten. In grosser Zahl fanden sich eosinophile Zellen, in der Hauptsache Knochenmarkzellen. Die durchsichtigen Zellen, deren Protoplasma sich nicht färbte, sind zuerst von Tschistowitsch im Blute gefunden worden in einer Menge von 0.5—0.6%. Bei dem Kranken G.'s machte ihre Menge 60% aus. Uskows fasst die Zellen als zerfallende Leukocyten auf.

Die *akute Leukämie* ist mehrfach Gegenstand des wissenschaftlichen Interesses geworden.

Seelig (109) beschreibt einen 11jähr. Knaben, der wegen aussetzender Kopfschmerzen, Milzschwellung und Albuminurie in Behandlung kam. Nach 2 Wochen trat dazu Vergrösserung der Leber, leukämische Veränderung des Blutes. (Kein Fieber.) Nach 5 Wochen Knochen-schmerzen, Blutungen, Drüsenschwellungen, Knötchen in der Haut. Wenige Tage vor dem Tode Fieber, Blut-erbrechen, Koma. *Sektion*: Lymphome der Haut, Pecthien. Milz- und Lebertumor, grosse Thymus. Lymphomknötchen am Herzen. Schwellung der Mesenterialdrüsen. An der Oberfläche der Nieren weisse Knötchen. Stecknadelkopfgrosse Blutungen der Magenschleimhaut. Prominente Follikel, mit Blutungen auf der Höhe. Drüsenschwellung an der Leberpforte. Längs der Pfortaderzweige weisse Punkte und Streifen. Knochenmark (Tibia) roth. *Blut*. 1) *Während des Lebens*: Viele grosse einkernige Leukocyten, Markzellen, daneben spärliche Lymphocyten, noch weniger vielkernige Leukocyten, ganz vereinzelt kernhaltige rothe Blutkörperchen. 2) *Leichenblut*: Vorwiegend Lymphocyten, wenig Markzellen und vielkernige Leukocyten. Im Knochenmark zahlreiche Markzellen und Gebilde lymphocytären Charakters. Anzahl der rothen kernhaltigen Blutkörperchen vermindert. In der Milz meist Lymphocyten, wenig Markzellen. Auffallend ist der schnelle Uebergang des mit Markzellen überschwemmten Blutes in lymphämisches Blut.

Askanazy (110) theilt ausführlich die Krankengeschichte und den Sektionsbefund einer nach 2monatiger Krankheit an akuter Leukämie verstorbenen Schwangeren mit. Als bemerkenswerth hervorzuheben ist Folgendes: 1) Es fanden sich geschwürige Prozesse am Zahnfleisch, in der Rachenhöhle und im Dünndarm, die aus lymphatischen Infiltraten durch Oberflächennekrose hervorgegangen waren. 2) Das Knochenmark war im Humerus roth und hyperplastisch ohne Regenerationsvorgänge. Im Marke der Rippen keine kernhaltigen rothen Körperchen. Es handelt sich also um reine myelogene Leukämie. 3) Die bakteriologische Untersuchung fiel negativ aus. 4) Die Untersuchung des todt und leicht macerirt zur Welt gekommenen Kindes ergab Blutungen und hydropische Erscheinungen, aber keinerlei leukämische Erkrankung. Die Noxe der Leukämie kann demnach keine im Blute gelöste Substanz sein. Die Untersuchung des Blutes der noch nicht gelösten Placenta (die Mutter starb kurze Zeit nach der Geburt im Collaps) ergab, dass die intervillösen Räume „mütterliche Blutsinus capillärer Dignität darstellen“.

In zusammenfassender Darstellung behandelt A. Fränkel (111) auf Grund von 8 eigenen Beobachtungen die Frage der akuten Leukämie. Die Blutuntersuchung ergab übereinstimmende Befunde, die von den bei chronischer Leukämie gefundenen abweichen. Nach Besprechung der übrigen klinischen Erscheinungen (es kommt bei der Bezeichnung „akute Leukämie“ weniger auf die Dauer der

Krankheit, als auf den plötzlichen Beginn an), beschäftigt sich Fr. ausführlich mit dem Blutbefund. Er fand, dass ausschliesslich eine Zunahme der grossen einkernigen Elemente mit bläschenförmigem, chromatinarmem Kern stattfindet. Daneben kommen in geringerer Zahl auch kleine einzellige Formen vor. Auffallend gering ist die Zahl der vielkernigen Zellen. Die meisten weissen Blutkörperchen zeigten keine amöboide Bewegung. Kernhaltige rothe Körperchen waren an Zahl gering. Fr. fasst die beschriebenen überwiegenden Zellen als junge Formen auf, betont, dass ein gewisser Polymorphismus dieser Zellen charakteristisch ist, und bezeichnet den ganzen Zustand als Lymphämie, bez. Lymphocythämie. Er bemerkt dabei, dass Lymphocyten aus allen Orten des blutbildenden Apparates, nicht nur aus den Drüsen stammen können. Die Lymphocythämie tritt ein, wenn die Vermehrung der weissen Blutkörperchen eine besonders rege ist und die neugebildeten Zellen schnell in das Blut übergehen. Die vielkernigen Zellen sind gegenüber dem normalen und chronisch leukämischen Blute an Zahl ausserordentlich gering. Die jungen Leukocyten sind gehindert, in die vielkernigen Formen überzugehen.

Die *Aetiologie* der akuten und chronischen Leukämie ist jedenfalls eine einheitliche. Vielleicht kommen Uebergangsformen vor, die durch die Blutbeschaffenheit ausgezeichnet sind. Wir dürfen vermuthen, dass die Leukämie eine Infektionskrankheit ist. Die bisherigen Befunde in dieser Richtung sind nicht eindeutig. In 2 von F.'s Fällen fand Kohn das Blut nach der Methode von Sittmann keimfrei. Bei 2 Kranken beobachtete F. die Rückbildung des leukämischen Processes unter dem Einfluss einer septischen Infektion. Jedenfalls handelt es sich dabei um eine echte Leukolyse im Blute und in den blutbildenden Organen. Dafür sprechen gewisse Blutbefunde, die Verschlechterung des Allgemeinbefindens (Fermentintoxikation), die mit der Abnahme der weissen Körperchen einhergehende Zunahme der Harnsäureabscheidung (nach Analysen von Magnus-Lewy) bei einem Kranken. Rücksichtlich der Heilung der Leukämie durch bakterielle Infektion sind in der Literatur 3 verwerthbare Fälle von chronischer Leukämie vorhanden. In diesen Fällen ging die Leukämie in Leukocytose über, während bei den von F. beobachteten Kranken der Schwund alle Formen der weissen Körperchen betraf. Bei der Heilung der Leukämie kommt es darauf an, die in den Bildungsstätten lagernden, sowie die daselbst neu erzeugten Elemente in normaler Weise in vielkernige umzuwandeln. Die bisher angestellten Versuche mit Organextrakten und Zimmtsäure haben noch keine zuverlässigen Ergebnisse gefördert.

Askanazy (112) kann sich nicht damit einverstanden erklären, dass Fränkel grosse ein-

kernige Zellen mit chromatinarmem Kern Lymphocyten und die leukämische Blutmischung, bei der jene Formen vorwiegen, Lymphämie benennt. Er hat grosse einkernige Zellen ohne spezifische Granulationen als Markzellen bezeichnet, was ihm Fränkel mit dem Hinweis zum Vorwurf gemacht haben soll, nach Müller seien die Markzellen nicht nur durch Grösse und Kernbeschaffenheit, sondern auch durch die protoplasmatische Körnelung ausgezeichnet. Nach A. findet sich dafür bei Müller kein Anhalt. Im Uebrigen legt er auf die Bezeichnung „Markzellen“ keinen Werth. Die lymphämische Blutbeschaffenheit im Sinne Fränkel's kann A. nicht als charakteristisch für akute Leukämie anerkennen. Lymphämie kommt auch als chronischer Zustand vor, wie er A. Fränkel gegenüber behauptet. Eine einschlägige Beobachtung wird gegenwärtig in Königsberg gemacht.

In seiner Entgegnung auf die Einwände Askanazy's sagt Fränkel (113), es gebe grosse und kleine Lymphocyten. Die ersteren seien die jungen Formen. Nicht das Vorherrschen dieser Zellen allein, sondern ihre Vielgestaltigkeit und die fehlende Vermehrung der vielkernigen Zellen sei kennzeichnend für die akute Leukämie. Die Vorwürfe A.'s bezüglich der Markzellen weist F. als unbegründet zurück. Er wiederholt, dass in der Literatur keine Beobachtung von chron. Lymphämie bekannt sei. Der von A. zur Zeit beobachtete Fall müsste vor Allem ausführlich mitgetheilt werden.

Hintze (114) theilt die Krankengeschichte und den Sektionsbefund eines 16jähr. Knaben mit, der unter leukämischen Symptomen nach 2monatiger Krankheit starb. Im Blute fanden sich die einzelligen Elemente mit grossem Kern vermehrt. Aus dem Blute und den Organen konnte H. Kokken züchten, die morphologisch Streptokokken ähnelten, culturell vielfach Berührungspunkte mit den Staphylokokken zeigten. Leukämische Veränderungen konnten mit den wenig virulenten Kokken beim Thiere nicht erzeugt werden.

In der Literatur überwiegen die Angaben von negativem bakteriologischen Befund bei der Leukämie. Die Frage, ob es sich bei seinem Kranken um eine Infektion mit leukämischen Symptomen oder umgekehrt um eine Leukämie auf infektiöser Grundlage handelte, entscheidet H. zu Gunsten der letzteren Auffassung.

Auf Grund theoretischer Erwägungen stellt H. folgende Eintheilung auf: 1) Infektionskrankheiten mit vorübergehender Leukocytose. 2) Chronische Infektionskrankheiten mit länger dauernder Leukocytose und Zerstörung rother Blutkörperchen. 3) Akute Leukämie (fiebrhafte Krankheiten mit Leukocytose und Lymphdrüsenanschwellung); a) bakterielle Form; b) toxische Form. 4) Chronische Leukämie (acido- und neutrophile Zellengranulierung). 5) Lymphosarcomatosis universalis (acido- neutrophile Zellengranulierung und Leukocytose). 6) Lymphosarcomatosis universalis (keine Zellengranulierung und Leukocytose), sogenannte Pseudo-leukämie. In allen Fällen würde es sich um Krankheiten handeln, die auf bakterielle Infektion zurückzuführen sind. Die Dauer und die Krank-

heitserscheinungen würden abhängen von der Menge und Stärke des bakteriellen Giftes, sowie von der Dauer, in der dieses Gift im Körper vorhanden ist.

Hindenburg (115) untersuchte mikroskopisch die Organe von 3 an Leukämie Verstorbenen. Er fand, dass die Leukocytenbildung durch Mitose in den Keimcentren nicht gesteigert, sondern unter die Norm gesunken war. Ebenso fanden sich im Blutstrom, abgesehen von der Leber, nur vereinzelte Mitosen, während solche zahlreich in den Lymphwegen der lymphoiden Organe, sowie in den Lebercapillaren vorhanden waren. H. versucht nachzuweisen, dass gerade diejenigen Formen der weissen Blutkörperchen in den Organen in lebhafter Theilung standen, die im jeweiligen Falle den Blutbefund beherrschten. Er hat folgende Auffassung vom leukämischen Process: Bei der Leukämie wird durch eine Noxe unbekannter Art der physiologische Vorgang der selbständigen mitotischen Vermehrung irgend einer Leukocytenform gesteigert. Das betrifft meist die Markzellen. Ebenso können vermehrt werden grosse einkernige Zellen mit grossen Pseudonucleolen und Lymphocyten. Weshalb einmal diese, einmal jene Form betroffen wird, steht dahin. Die wechselnde, wie es scheint, in gewissem Zusammenhang mit dem Blutbefund stehende Lokalisation des leukämischen Processes dürfte davon abhängen, dass bestimmte Leukocytenarten bestimmte Theile des lymphatischen Apparates zur Theilung bevorzugen. Aus diesen gelangen die neugebildeten Zellen theils durch die Lymphwege, theils, wo die Blutbahn in offener Verbindung mit dem Parenchym steht (Milz, Knochenmark), direkt in das Blut. Durch Einführung dieser Elemente in das Blut, durch ihre Vermehrung daselbst kommt die leukämische Blutbeschaffenheit zu Stande.

Löwit (116) wendet sich gegen H. F. Müller, der die Virchow-Neumann'sche Lehre von der Leukämie im Gegensatz zu Löwit vertritt. Er hält diese Lehre nicht für vollkommen gestützt. Auch in normalem Zustande sind in den blutbildenden Organen lebhaftere Neubildungsvorgänge häufig vorhanden. Eine Steigerung bei der Leukämie ist nicht erwiesen. Von der Abwesenheit der *divisio indirecta per granula* sieht L. hierbei ab. Wenn Müller behauptet, die Gegenwart der Markzellen spreche gegen die Theorie von L., so wendet dieser ein, dass die sogen. Markzellen als sichere Abkömmlinge des Knochenmarkes bis jetzt noch nicht angesehen werden können. Die in akuten Fällen fehlende Vergrösserung der blutbildenden Organe ist wohl mit der Theorie von L. vereinbar, nicht aber mit derjenigen von Virchow-Neumann. Das Auftreten kernhaltiger rother Blutkörperchen lässt sich mindestens nach der Auffassung L.'s nicht ungewollt erklären, als nach der gegnerischen. Diese ist nicht mit der Thatsache vereinbar, dass bei der Lymphämie

auch kernhaltige rothe Blutkörperchen auftreten und dass bei der Myelämie die Anzahl solcher Elemente verhältnissmässig zu klein ist. Nach L. entstehen durch die Ablagerung der Leukocyten in den blutbildenden Organen Störungen in der Bildung der rothen Blutkörperchen, die die Erscheinung erklären.

In einem Anhang bespricht L. eine Arbeit von Jacob, der nach Einspritzung von Milzextrakt bei einem Kranken mit lienaler Leukämie zunächst Abnahme der Leukocyten erzielte. Die Leukocyten nahmen hierauf wieder zu, ohne aber den ursprünglichen hohen Werth zu erreichen. Diese Beobachtung spricht kaum für eine gesteigerte Neubildung von Leukocyten. An der Arbeit von Hindenburg (115) bemängelt L., dass dieser die Bezeichnung „Markzellen“ in einem Umfange anwende, der bisher nicht üblich war. Es hat daher der Nachweis solcher Markzellen und ihrer zahlreichen Mitosen in den Organen für die Auffassung der Leukämie keinen Werth.

Matthes (117) untersuchte das Blut zweier Leukämischer auf Pepton und Albumose. Das Verfahren von Schmidt-Mühlheim und dasjenige von Devoto zur „Ente Weissung“ eignet sich nicht zu solchen Untersuchungen. Bei ersterem können echte Albumosen mit niedrigeren Spaltungen erfahren und so zu Irrthümern führen. M. bediente sich der Methode von Alexander Schmidt (Fällung durch Alkohol nach Aussalzen mittels Ammoniumsulfat) und fand bei seinen beiden Kranken kein Pepton, wohl aber im Blut und im Blutsrum Deuteroalbumose. Das Blut des einen Kranken enthielt reichlich gelöstes, wohl aus zerfallenen Blutkörperchen hervorgegangenes Nucleoalbumin. In beiden Fällen war die Harnsäureabscheidung nur unbedeutend gesteigert.

Lannois und Regaud (118) theilen die Krankengeschichte und den Sektionsbefund mit histologischer und bakteriologischer Untersuchung einer 58jährigen Frau mit, die an Carcinoma uteri, Lymphdrüsenanschwellungen, Milz- und Leberschwellung litt. Im Blute bestand Leukocythämie. L. und R. fassen das Krankheitsbild auf als eine Combination von Leukocythämie, Lymphadenie und Carcinoma uteri. Das Verhältniss der rothen zu den weissen Körperchen betrug 25:1. Der Tod erfolgte an Streptokokkeninfektion.

Sharp (119) bespricht die makroskopischen und histologischen Merkmale der Lymphdrüsen bei der Hodgkin'schen Krankheit, ihre Unterschiede vom Lymphom und Lymphosarkom.

Eisenmenger (120) beschreibt ein 23jähr. Mädchen, das das typische Bild der Pseudoleukämie darbot. Nur der vordere Abschnitt des linken Halsdrüsenpackets zeigte das Bild des Lymphosarkoms. Die dazu gehörigen Drüsen waren zu einer höckerigen Geschwulst verschmolzen, so dass die einzelnen Drüsen nicht abgegrenzt werden konnten. Die darüber gelegene Haut liess sich nicht in Falten abheben. Die Hautvenen waren erweitert. Ueber der Mitte des Manubr. sterni befanden sich Lymphangiectasien. Der Hämoglobingehalt betrug 3.5%, die Anzahl der rothen Körperchen 3828000, diejenige der weissen 90000 (1:42). Keine Poikilocytose, keine kernhaltigen rothen Körperchen, keine Vermehrung der eosinophilen Zellen. Ueberwiegende Vermehrung der vielkernigen Leukocyten. Nach E. hat das Halsdrüsenpaket den Charakter des Lymphosarkoms angenommen. Die Lymphstauung erklärt sich aus dem Anschwellen der glandulären Lymphwege durch die Wucherung (die Beobachtung stützt die Anschauung von Birch-Hirschfeld). In der aus den erweiterten Lymphgefässen stammenden Flüssigkeit fanden sich spärliche rothe Blutkörperchen, einkernige weisse Zellen, eosinophile Zellen. Das spricht gegen die Annahme Goldmann's, dass die eosinophilen Zellen bei der Pseudoleukämie aus den Blut-

gefasst ausgetreten sind. Man muss vielmehr annehmen, dass sie anders woher stammen, dass die Drüsen nur als Filter wirken und die eosinophilen Zellen anstauen, während sie bei leukämischer Erkrankung durchlassen.

Die genaue Beschreibung des Blutes, das von einem an „pseudo-perniciöser Anämie“ leidenden Kinde stammte, giebt Engel (121). In Bezug auf die Einzelheiten muss das Original eingesehen werden. E. zieht aus der Beobachtung den Schluss, „dass in den perniciosen Formen der Kinder-Anämie die Entstehung der Lymphocyten durch Austritt aus den Normoblasten häufiger ist, als durch Herausplatzen aus den Blutkugeln. Es spricht dies für eine mangelhaftere Entwicklung der Lymphocyten bei Anämie, da ja die Blutkugeln auf einer höheren Entwicklungsstufe stehen, als die kernhaltigen rothen Blutkörperchen“. Nach der Darreichung von Arsen stieg die Zahl der jüngsten Blutkörperchen, d. h. der Myelocyten und der unentwickelten kernhaltigen rothen Blutkörperchen, während die Zahl der ausgebildeten Blutkörperchen (polynucleäre Lymphocyten und Normoblasten) geringer wurde. (Vgl. auch Nr. 19.)

Falcone (122) macht Justus den Vorwurf, er habe bei der Veröffentlichung seiner Untersuchungen über den Einfluss der Quecksilberbehandlung bei Syphilis auf den Hämoglobingehalt des Blutes die in dieser Richtung grundlegenden Arbeiten Semmola's wissentlich verschwiegen.

Bothriocephalus latus ist im Gebiete der unteren Donau sehr selten. Babes (123) konnte 2mal in Leichen Eier dieses Parasiten finden. Im Darne einer Frau, die unter den Erscheinungen einer schweren Anämie zu Grunde gegangen war, entdeckte er 1 Taenie und 2 Exemplare von *Bothriocephalus latus*.

V. Therapie.

124) Mendelsohn, M., Krankenpflege u. allgemeine Behandlung der Bluterkrankungen. Sond.-Abdr. aus d. Handbuch d. spec. Therapie innerer Krankheiten, herausgeg. von Penzoldt u. Stintzing.

125) Kunkel, Blutbildung aus anorganischem Eisen. Mit experimenteller Beihilfe des Herrn Dr. Anselm ausgeführt. Arch. f. Physiol. LXI. 11 u. 12. 1895.

126) Schürmayer, Ueber die Wirkung des Liquor ferro-mangani saccharati normalis. Ein Beitrag zur Eisen-therapie u. Blutuntersuchung. Deutsche med. Wochenschr. XXI. 42. 1895.

127) Köster, H., Zur Therapie der Anaemia splenica. Centr.-Bl. f. innere Med. XVII. 4. 1896.

128) Fraser, R., Bone-marrow in the treatment of pernicious anaemia. Brit. med. Journ. June 2. 1894.

129) Stockman, Ralph, Remarks on nature and treatment of pernicious anaemia. Brit. med. Journ. May 1895.

130) Katzenstein, M., Heilung eines Falles von Pseudoleukämie (Hodgkin'sche Krankheit) durch subcutane Arseninjektion. Deutsches Arch. f. klin. Med. LVI. 1 u. 2. p. 121. 1895.

131) v. Ziemssen, Zur Methode der subcutanen Anwendung des Arsens. Ebenda p. 124.

132) Ewald, C. A., Ueber eine unmittelbar lebensrettende Transfusion bei schwerster chronischer Anämie. Berl. klin. Wochenschr. XXXII. 45. 1895.

133) v. Ziemssen, Bluttransfusion oder Salzwasserinfusion. Münchn. med. Wochenschr. XLIII. 14. 1895.

134) Feis, O., Experimentelles u. Casuistisches über den Werth der Kochsalzwasserinfusion bei akuter Anämie. Virchow's Arch. CXXXVIII. 1. 1895.

135) Wright, E., On the treatment of the haemorrhages and urticarias which are associated with deficient blood coagulability. Lancet Jan. 18. 1896.

136) Taube, H., De quelques cas d'anémie secondaire et de cachexie et de leur traitement au moyen de la somatose. Belgique méd. III. 2. 1896.

137) Castellino, Ueber die Behandlung der durch Hämolyse bedingten Anämien. Klin. Zeit- u. Streitfragen VIII. 7. Wien 1894. Alfred Hölder.

Im Handbuche der speciellen Therapie, das von Penzoldt u. Stintzing herausgegeben wird, bespricht Mendelsohn (124) diejenigen Gesichtspunkte, welche bei der Behandlung der Blutkrankheiten, insbesondere der Chlorose, in Betracht kommen, die Krankenpflege, die Beseitigung gesellschaftlicher Missstände, die Ernährung u. a. m. Wir haben die Abhandlung bereits an anderer Stelle besprochen.

Kunkel stellte im Verein mit Anselm (125) Untersuchungen über die Blutbildung aus anorganischem Eisen an. Er fütterte 2 junge Hunde von ungefähr gleichem Gewicht mit Milch, also eisenarmer Nahrung. Das eine Thier bekam dazu täglich eine gewisse Menge Liqu. ferri album. Wöchentlich wurde jedem Hunde durch Aderlass etwa $\frac{1}{3}$ seiner Blutmenge entzogen. Dies wurde 7mal wiederholt. Bei der Blutuntersuchung zeigte sich, dass der nur mit Milch genährte Hund ausserordentlich stark anämisch war, dass der Eisengehalt seines Blutes erheblich abgenommen hatte. Bei dem anderen Versuchsthiere dagegen, das noch etwas mehr Blut verloren hatte, stellten sich keine Anzeichen von Anämie ein. Der Eisengehalt seines Blutes hatte nur wenig abgenommen. Er musste also von dem eingegebenen Eisenalbuminat Eisen aufgenommen und zur Blutbildung verwendet haben. Nach der Tödtung der Hunde wurde das Blut ausgespült und man unterwarf die einzelnen Organe einer Untersuchung auf den Eisengehalt. Auch hierbei wurden Ergebnisse erhalten, die nur in dem Sinne einer Eisenresorption zu deuten sind.

Schürmayer (126) hat in 60 Fällen von primärer Anämie und Chlorose Liquor ferro-mangani saccharati normalis mit Erfolg verabreicht. Er tritt für die Eisenbehandlung ein, nach der er Zunahme des Hämoglobingehaltes und des Volumens der rothen Blutkörperchen feststellte.

Köster (127) liess einen an Anaemia splenica leidenden Kranken mit Erfolg Sauerstoff inhaliren (4 Liter täglich). Das Gas wurde mittels ganz einfacher Vorrichtungen, die jeder Apotheker zusammenstellen kann, gewonnen. Der Erfolg war günstig. Die rothen Körperchen nahmen an Zahl zu. Milztumor und Dyspnöe verminderten sich.

Einem 60jähr. Kr. mit perniciosöser Anämie brachte die tägliche Verabreichung von Rindermark nach der Verordnung Fraser's (128) wesentliche Besserung. Vorher waren Eisen und Arsen ohne Erfolg genommen worden. Anfangs wurden neben dem Knochenmarke Arsen und Salol gegeben, schliesslich aber ohne Beeinträchtigung der Wirkung weggelassen. Der Hämoglobingehalt stieg von 18% auf 78%, die Zahl der rothen Körperchen von 843000 auf 3900000. Auch das Allgemein-

befinden und die noch vorhandenen schweren Krankheitserscheinungen besserten sich.

Stockman (129) hält die perniciöse Anämie für keine besondere Krankheit. Sie ist die Folge zahlreicher erschöpfender Krankheiten, die zunächst einen gewissen Zustand von Anämie erzeugen, in dessen Verlauf es zu degenerativen Processen in den Gefässen und in Folge davon zu capillären Hämorrhagien kommt. Einige Fälle sind auch die Folge äusserer Blutungen. Diese Hämorrhagien geben Rechenschaft von allen charakteristischen Symptomen und Sektionsbefunden. Die Behandlung dieser Zustände muss sich auf ätiologischer Grundlage aufbauen.

Katzenstein (130) heilte einen 37jähr., an Pseudo-leukämie leidenden Mann durch 100 subcutane Einspritzungen von Sol. Fowleri. Anfänglich wurde 0.1 gegeben und jeden 3. Tag um 0.05 gesteigert, bis schliesslich eine Gabe von 1.0 erreicht wurde. Alle 2 Wochen wurde eine mehrtägige Pause gemacht. Endlich bekam der Kr. 2 volle Spritzen. Dann wurde allmählich mit der Gabe zurückgegangen.

v. Ziemssen (131), auf dessen Anrathen die Kur ausgeführt wurde, giebt folgende Rathschläge für die Herstellung subcutan zu verwendender Arsenlösung: 1 g Acid. arsen. wird in 5 ccm Natronlauge gelöst, auf 100 g verdünnt und filtrirt. Mit dem Filtrat werden kleine Gläschen von 2 ccm Inhalt angefüllt und sterilisirt. Von dieser 1 proc. Lösung giebt man zunächst 1mal täglich 0.25, dann 2mal 0.25 bis zu 2mal täglich 1.0. Die Anwendung solcher grosser Gaben ist nur bei subcutaner Einspritzung längere Zeit hindurch möglich.

Ewald (132) hat bei einem an einer schweren, jedenfalls perniciösen Anämie leidenden Kr., der sich in schwerstem Collapszustande befand, eine intravenöse Transfusion von 88 ccm defibrinirten Menschenblutes gemacht. Der Kr. erholte sich danach, da auch nebenher kräftige Analeptica verabreicht wurden, und besserte sich stetig. Derartige schwere Zustände, die bei perniciöser Anämie vorkommen, sind vielleicht die Folge von Auto-intoxikationen (nach Untersuchungen von Hunter, Wiltschur u. A.). Das eingespritzte gesunde Blut kann möglicher Weise die im Körper kreisenden Gifte neutralisiren, bez. schnell zerstören.

Auch v. Ziemssen (133) tritt für die (von ihm angegebene) Methode der intravenösen Transfusion defibrinirten Blutes von Arm zu Arm ein. Die Salzwasser-Infusion hat nur eine Berechtigung bei akuten Blutverlusten und wirkt auch hier meist nur vorübergehend. Man soll ihr nicht später als 12 Stunden eine Transfusion folgen lassen. Zur Erläuterung dieses Rathschlags theilt v. Z. eine einschlägige Krankengeschichte mit.

Um den Werth der Infusion experimentell zu prüfen, hat Maydl vorgeschlagen, bei den Versuchsthiereu erst die Blutmenge zu bestimmen, die das Thier sicher tödtet. Feis (134), der ähnliche Untersuchungen anstellte, fand, dass bei Kaninchen der tödtliche Blutverlust 3% des Körpergewichts betrage. Zu ähnlichen Angaben waren auch Schwarz und Maydl gekommen, welcher Letztere den allgemeinen Schluss zog, dass bei Blutverlusten von über 3% des Körpergewichts die

Infusion werthlos sei, dass sie bei Verlusten von unter 3% unnütz sei, da sich die Thiere davon von selbst erholen. Bei Versuchen an Hunden fand F., dass Verluste von 5.18% im Anfange nicht tödtlich, solche von über 5.4% sicher tödtlich sind. Nun schwankt aber der Blutgehalt beim Hunde ausserordentlich. Man muss daher zur Bestimmung der Lebensgefahr ausser der verlorenen Blutmenge noch andere Kriterien zu Hilfe nehmen, was bis jetzt noch kein Beobachter gethan hat. F. hielt sich an den Blutdruck und die Art der Respiration, nach deren Beschaffenheit er eine bestehende Lebensgefahr nach einem gewissen Blutverluste feststellte, und von denen er die Vornahme einer Infusion abhängig machte. Nur die Respiration ergab prognostische Anhaltspunkte. Beim Kaninchen kann man während der Verblutung 3 Phasen der Athmung feststellen: 1) Tiefe, aber nicht häufigere Athemzüge. 2) Beschleunigung und Verflachung der Athemzüge, 3) vereinzelte, immer flacher werdende Athemzüge bis zum vollständigen Stillstande der Athmung. Angehend von seinen Ueberlegungen machte nun F. an 9 Hunden und 8 Kaninchen Infusionsversuche. Er konnte, wenn wirklich Todesgefahr bestand, d. h. wenn die Athmung stillstand, keinen lebensrettenden Einfluss der Infusion feststellen. War die Athmung terminal, so wurden die Thiere durch die Infusion nur vorübergehend belebt (Gegensatz zu Kronecker). 3) Kaninchen, bei welchen die Infusion im hypokinetischen (2.) Stadium gemacht wurde, blieben am Leben, ebenso wie 2 Hunde und 1 Kaninchen, bei denen die Entblutung in diesem Stadium unterbrochen wurde, ohne dass man eine Infusion folgen liess. Aus den vorliegenden Erfahrungen am Menschen, welche günstig lauten und von denen F. 56 aus der Literatur zusammenstellen konnte, lässt sich ein sicherer Schluss auf die lebensrettende Wirkung der Infusion nicht ziehen, deren belebende Wirkung sowohl aus den Erfahrungen am Menschen, als auch nach den Thierversuchen feststeht.

Wright (135) weist auf seine Erfahrungen hin, nach welchen die Gerinnungsfähigkeit des Blutes bei Hämophilie durch die Verabreichung von Kalksalzen (CaCl_2), die Inhalation von Kohlensäure und durch die örtliche Anwendung von Nucleo-Albuminen (gewonnen aus Aufschwemmungen von Schilddrüse, Hoden, Magenschleimhaut) gesteigert wird. Es gelang ihm, mit Hilfe der drei erwähnten Maassregeln schwere Blutungen bei Blutern zu stillen. Urticariaformen, welche mit mangelhafter Blutgerinnung einhergehen (dazu gehört unter Umständen die Urticaria nach Diphtherieserumeinspritzungen) werden ebenso erfolgreich behandelt. Wein setzt die Gerinnungsfähigkeit des Blutes herab und muss in solchen Fällen vermieden werden.

Von der Verabreichung von Somatose sah Taube (136) günstige Erfolge bei sekundärer

Anämie (2 Kranke). Bei einer Wöchnerin wurde die zurückgehende Milchabsonderung durch Soma-tose wieder angeregt.

Die Behandlung der mit Hämolyse einhergehenden Anämien, bei denen die Resistenz der rothen Blutkörperchen herabgesetzt ist, bespricht Castellino (136). Er hat 10 solcher Fälle bearbeitet und theilt von 3 die Ergebnisse der Blut- und Harnuntersuchung ausführlich mit. C. schliesst aus seinen Untersuchungen, dass sämtliche Stoffe, die eine Zerstörung des Blutes veranlassen, auch die Qualität des Urins verändern, indem sie die

Harnsäure vermehren, den Harnstoff vermindern, den Gehalt an P_2O_5 und Urobilin, die Acidität, das toxische Vermögen erhöhen. Sublimat in hohen Gaben unter die Haut gespritzt, ist bei den mit Hämolyse einhergehenden Anämien nützlich. Es erhöht die Resistenz des Blutes, vermindert die Menge des im Serum aufgelösten Hämoglobin, erhöht die Alkalescenz des Plasma, verlangsamt die Zerstörung der rothen Blutkörperchen, vermindert den Harnsäuregehalt des Harns, vermehrt die Harnstoffmenge, vermindert den Aciditätsgrad, die Menge des Urobilin, der P_2O_5 und die Giftigkeit des Urina.

C. Bücheranzeigen.

1. **Gesammelte Abhandlungen über Entwicklungsmechanik der Organismen**; von Prof. W. Roux. 2 Bände. Leipzig 1895. Engelmann. Gr. 8. (48 Mk.)

Mit besonderer Freude erfüllt Ref. den Auftrag, den Lesern dieser Zeitschrift das vorliegende Werk anzukündigen. Der Inhalt ist nicht neu; aber doch nur Wenigen unter den praktischen Aerzten möchte bekannt sein, was die medicinische Wissenschaft durch die hier gesammelten, in einem Zeitraume von 16 Jahren ausgeführten Arbeiten R.'s, an biologischer Erkenntniss, an Verständniss für die Beziehungen zwischen Lebensthätigkeit und Formenbildung und damit auch an praktischen Resultaten gewonnen hat, und in die Literatur ist bisher auch nur wenig davon übergegangen. Aber auch für den, der sie bereits kannte, wirken die einzelnen Arbeiten in dieser Zusammenstellung zum einheitlichen Gesamtbilde wieder wie neu; erst durch den erleichterten Ueberblick über die bisher theils selbständig erschienenen, theils in Zeitschriften zerstreuten Artikel gewinnt man ein Bild von dem von Anfang an so ungewöhnlich zielbewussten Vorgehen, von der überall zur Geltung gelangten logischen Schärfe und dem unermüdlich und unverzagt bis zu dem letzten der Lösung zugänglichen Problem vordringenden Eifer des Verfassers, sowie von dem Umfange des Arbeitsgebietes, das er durch die systematische Anwendung klarer Principien aufgehell hat. Und auch dadurch hat weiterhin die Sammlung der Aufsätze den Werth eines neuen Werkes bekommen, dass R. sich nicht mit dem einfachen Abdrucke begnügt, sondern überall durch parenthetisch eingeschobene Zusätze und Anmerkungen verschiedener Art die frühere Arbeit zu dem gegenwärtig erreichten Standpunkte vervollkommt und gleichzeitig einen kurzen Ueberblick über die Schicksale seiner Lehren seit ihrem ersten Hervortreten gegeben hat. Die grossen Gedanken,

die vor 40 Jahren Darwin der Welt entwickelte, sind im Wesentlichen in die moderne wissenschaftliche Ueberzeugung eingedrungen. Nicht mit so glänzendem äusseren Erfolge wie der grosse Vorgänger (von dessen „Entstehung der Arten“ bekanntlich am 1. Tage des Erscheinens die ganze 1. Auflage verkauft wurde), aber mit nicht geringerer überzeugender Klarheit hat R. die Probleme, die jener offen liess, speciell in der Frage nach dem genetischen Zusammenhange der Form des Körpers und aller seiner Theile mit seinen Leistungen, sowie in der Frage der Vererbung, aufgefasst und erklärt.

Die „gesammelten Abhandlungen“ geben ein Bild von der ganzen Kette der Beweisführung für das „Gesetz der funktionellen Anpassung“, auf dem, wie R. mit Recht sagen darf, thatsächlich alle Einrichtungen unseres Körpers und Geistes und daher auch unsere Cultur beruhen. Nicht nur für den Anatomen ist dieses Werk von grosser Bedeutung: jeder Naturforscher wird aus ihm Anregungen in Fülle schöpfen, vor Allem aber der Pathologe und der Kliniker. Wir glauben, dass für das Verständniss der Krankheiten verschiedenster Art, sowohl der pathologischen Wachsthumsvorgänge, als der durch den Kampf mit der Aussenwelt veranlassten Reaktionen des Körpers einschliesslich der Infektionskrankheiten durch die Arbeiten R.'s eine neue Richtung angebahnt wurde, die sich in nicht zu langer Zeit siegreich durchkämpfen wird. Auch bezieht sich ja naturgemäss ein grosser Theil des vorgebrachten Materiales auf pathologische Objekte. Aus eigener Erfahrung darf Ref. wohl sagen, dass pathologisch biologische Verhältnisse aller Art sich ihm durch den seit Jahren durchgeführten Versuch, sie auf die R.'schen Lehren zu beziehen, erschlossen haben; und so sieht er es als eine Dankspflicht an für den Nutzen, den er persönlich bisher aus jener Lehre gewonnen hat, und für die reiche, wahrhaft erfreuende Anregung, welche die

nun wiederholte Lektüre der „Gesammelten Abhandlungen“ ihm gebracht hat, an dieser Stelle den Inhalt der letzteren kurz zu skizziren, in der Absicht, dem Werke auch in dem engeren Kreise der medicinischen Fachgenossen eine möglichst weite Verbreitung und die Aufmerksamkeit zu verschaffen, die es verdient.

Die Abhandlungen zerfallen in 2 Bände, von denen der erste die Frage der „funktionellen Anpassung“ in 11 (ausserdem enthält er noch eine Abhandlung „über eine im Knochen lebende Gruppe von Fadenpilzen, *Mycelites ossifragus*“ 1887), der zweite die Entwicklungsmechanik des Embryo in 20 Einzelaufsätzen behandelt. Der erste Band entspricht bezüglich des Entwicklungsganges R.'s im Wesentlichen der ersten, der zweite der zweiten Periode seines bisherigen Schaffens. Beiden Bänden sind in kurzer Zusammenfassung die für die entsprechenden Gebiete gewonnenen „Regeln“ hinzugefügt worden.

Band I beginnt mit der Inaugural-Dissertation „über die Verzweigungen der Blutgefässe des Menschen“ (1878); eine überraschende, vollkommen selbständige Leistung, in der nicht ein Anfänger, sondern ein fertiger Gelehrter mit Klarheit und Gedankenreichtum dem Leser sich zeigt. Der Grundgedanke der Arbeit, die sich auf genaue Messungen von Corrosionspräparaten von Blutgefässen aufbaut, besteht darin, dass die Form der Blutgefässe im ausgebildeten Zustande sowohl, wie schon im frühesten embryonalen Leben genau übereinstimmt mit derjenigen Form der Blutsäule, die entstehen würde, wenn das Blut aus dem Hauptgefässe an der entsprechenden Stelle frei entspringen würde: mit anderen Worten also, dass *das Blutgefäss dem Blutstrome angepasst ist*, nicht seinerseits durch selbständige Anlage den letzteren bestimmt. Ein Gedanke, der für die Pathologie von grösster Bedeutung ist; wir erinnern nur an die eingehenden, bisher, wie es scheint, zu wenig gewürdigten Arbeiten R. Thoma's über die Arteriosklerose u. Aehn., deren Resultate sich unseres Erachtens auf dieselbe Grundlage zurückführen lassen, wenn auch Thoma selbst ihnen eine etwas abweichende Erklärung gegeben und die Heranziehung der R.'schen Befunde, wie Letzterer selbst in einer Anmerkung hervorhebt, unterlassen hat. So wird z. B. Jeder, der die von R. dargelegten Gesetze der Form des Ursprungskegels der abgehenden Gefässe, namentlich der relativ kleinen Aeste, liest, speciell bei der Beschreibung der Lage des „en face Minimum“ und des „Profilminimum“ sofort das so charakteristische Bild der Skleroseherde am Abgange etwa der Inter-costalarterien aus der Aorta vor Augen haben. Die Darlegung der Beziehungen dieser Erkrankung zu jenen Gesetzen hat wenig Schwierigkeiten; merkwürdig genug, dass noch 18 Jahre nach dem Erscheinen jener Arbeit die Sklerose der Arterien so vielfach als „chronische Entzündung“ charakterisirt wird! Wir können die zahlreichen interessanten

Einzelheiten der Arbeit hier nicht wiedergeben. Die Erklärung R.'s für das festgestellte Princip gründet sich auf die Thatsache, dass die Gefässwand sich an der Stelle des geringsten Reibungswiderstandes entwickelt, also eine *Anpassung der lebenden Substanz an die wirksamen hydraulischen Kräfte* vorliegen müsse. Dass diese Anpassung eine Reaktion auf *Druckwirkungen* sei, ist in der ersten Abhandlung noch nicht in der Weise wie in der zweiten „über die Bedeutung der Ablenkung des Arterienstammes bei der Astabgabe, 1879“, die eine Fortsetzung und genauere Ausführung einiger Punkte der Dissertation enthält, ausgeführt; das Wesen dieser specifischen Druckwirkung bleibt freilich verschlossen wie das Wesen anderer specifischer Leistungen, z. B. des Nervensystems auch. Für die Blutgefässe ergibt sich, dass ihre Gestalt ihrer Funktion: das Blut auf dem einfachsten Wege und unter geringstem Verbräuche von lebendiger Kraft den Organen zuzuführen, vollkommen angepasst erscheint. Das Möglichste wird mit dem Minimum von Kraft zu leisten erstrebt; hieraus ergibt sich der schon in Nr. 2 ausgesprochene Gedanke des *Kampfes der Theile im Organismus*, der sofort auf die Zellenelemente selbst übertragen wird: „die Zelle erhält die Gestalt, welche die Gesamtheit der am stärksten funktionirenden Theile besitzt“, weil die Funktion auch die Insubstantiation anregt und somit Form und Grösse bestimmt.

Der Ausführung des grundlegenden Darwin'schen Gedankens, dass die Vervollkommnung der Generationen durch den die einzelnen Kräfte stärkenden Kampf um's Dasein veranlasst sei, für den Aufbau aller organischen Bildungen bis zum letzten diskutirbaren Endglied sind die 3 folgenden Arbeiten (Nr. 3: Ueber die Leistungsfähigkeit der Principien der Descendenzlehre zur Erklärung der Zweckmässigkeit des thierischen Organismus. Habilschr. 1880.) Nr. 4: Der züchtende Kampf der Theile oder die „Theilauslese“ im Organismus, zugleich eine Theorie der funktionellen Anpassung. 1881 (früherer Titel: Der Kampf der Theile im Organismus). Nr. 5: Autoreferat über Nr. 4 (enthält einige weitere Ausführungen) gewidmet, die mit kühnem Griffe das ganze theoretische Gebäude auf einer breiten Grundlage von Thatsachen ziemlich fertig aufrichten. Manchem Leser mögen sie, vielleicht, namentlich zur Zeit ihres Erscheinens, wegen ihres vielfach spekulativen Charakters missfallen haben, wie auch aus einigen Kritiken aus jener Zeit hervorgeht. Doch trägt die Theorie das Gepräge der Wahrheit an der Stirn, und durch die später angeschlossenen Specialstudien [Nr. 7: Struktur eines hoohdifferenzirten bindegewebigen Organes (Schwanzflosse des Delphin) 1883. Nr. 8: Ueber die Selbstregulation der morphologischen Länge der Skelettmuskeln des Menschen. 1883. Nr. 9: Beschreibung und Erläuterung einer knöchernen Kniegelenksankylose. 1885] hat R. für ihre thatsächliche Begründung weiterhin Sorge getragen. Wir

glauben, dass heute das Werk „Der Kampf der Theile im Organismus“ als ein Eckstein der neuen biologischen Forschung bezeichnet werden muss und ähnliche Bedeutung für die Ontogenese wie etwa „die Entstehung der Arten“ für die Phylogenese besitzt.

Der Grundgedanke besteht in der weitesten Ausführung des (von Darwin schon anerkannten, aber nur ganz kurz behandelten) Principis der Aktivitätshypertrophie und Inaktivitätsatrophie, oder nach R.'s Bezeichnung, der *funktionalen Anpassung* — jener Erscheinung, die in so zahllosen Varianten dem Naturforscher und speciell dem Pathologen immer wieder vor Augen kommt. Die Grundlage dieser Erscheinungen besteht in der dem lebenden Substrat zukommenden Kraft der Assimilation, die nicht nur Verbrauchtes zu ersetzen vermag, sondern, wenn durch die Funktion der Reservefond von Leistungskräften angegriffen wurde, diesen nachträglich vergrössert. Hierdurch entsteht die Vermehrung der Masse einerseits, die Steigerung der qualitativen Beschaffenheit des Funktionsvermögens andererseits. Den Reiz zu solcher Steigerung der Eigenschaften der organischen Materie giebt die *Funktion* ab; sie stellt (für das ausgebildete, z. Th. auch für das wachsende Gewebe) den *trophischen Reiz* dar, löst die Vorgänge der Assimilation und Dissimilation aus; indem je nach dem Grade der Funktion das Gewebe wächst oder schwindet, und zwar genau in der spezifischen Richtung der Funktionsbeanspruchung, entwickelt sich die *funktionelle Anpassung*: die Gewebe erhalten allmählich das Vermögen, auch höheren Anforderungen gerecht zu werden, sie vervollkommen sich, wenn auch in mehr oder weniger einseitiger Richtung und demgemäss eventuell unter Bildung morphologisch oder chemisch neuer Charaktere. Die funktionelle Anpassung ist die Grundlage jedes Fortschrittes und daher ein integrierender Bestandtheil dessen, was wir *Leben* nennen; das „Leben“ selbst betrachtet R. als den Ausdruck der Wirksamkeit dreier Hauptkräfte, der Assimilation, Uebercompensation und Selbstregulation, und nimmt an, dass auch diese Eigenschaften selbst allmählich herangezüchtet seien.

Je grösser nun zufällig die Fähigkeit eines Theiles zu funktioneller Anpassung bei gleicher Beanspruchung aller Theile, oder je grösser die Beanspruchung eines Theiles im Gegensatze zu den anderen (z. B. je nach der Stelle, wo ein Reiz einsetzt) ist, um so stärker muss die Massenzunahme des bevorzugten Theiles werden. Da nun aber der dem Gesamtorganismus (wieder aus Gründen des Kampfes um's Dasein) zukommende Raum ein beschränkter ist, wie ja auch für die Einzelzelle eine gewisse Norm der Grösse herangezüchtet wurde, so muss es unter jenen Umständen (welche die Regel bilden) zu einem fortdauernden Kampfe der Einzeltheile um den

Raum kommen, wobei die kräftigeren Elemente ihn behaupten müssen, während die schwächeren durch den Gewebedruck allmählich schwinden. In gleicher Weise bildet sich ein Kampf um die Nahrung und den Reiz selbst aus, bei dem wieder die besseren Elemente siegen und also den anderen das nothwendige Lebenslement entziehen. So findet eine fortwährende Auswahl der besten Elemente statt nach dem alten grausamen, aber wahren und nothwendigen Principe: „wer da hat, dem wird gegeben, wer aber nicht hat, dem wird noch genommen was er hat“. Diese Auswahl, auf der die Ausbildung aller spezifisch differenzirten Bildungen beruht, betrifft die Theile einer Zelle, die Zellen eines Organes, die Organe eines Körpers; speciell für die Ausbildung der Form der letzteren ist deren Bedeutung für den Organismus, d. h. also ihre Beanspruchung, in ihrem gegenseitigen Kampfe um den Raum bis zur Ausbildung eines *morphologischen Gleichgewichtes* von grösster Wichtigkeit. Natürlich kommt bei der erstmaligen Anlage gewisser Form- und Lageverhältnisse die *erbliche Uebertragung* in maassgebender Weise neben jener Kraft der funktionellen Anpassung zur Geltung; hierdurch wird die Reihe der Vorgänge, namentlich wenn eine ganze Anzahl von Gewebetheilen an einer spezifischen Beanspruchung und deren Folgen theilnehmen, naturgemäss sehr complicirt und schwerer in ihre Grundbedingungen aufzulösen. Das Wesentliche aber bleibt in jedem Falle, dass die funktionellen Elemente je nach ihrer Leistungskraft sich selbst bestimmen, das Problem der Formausbildung also die lebende Substanz selbst, nicht die äusseren Bedingungen betrifft. Letztere sind nur nebensächlicher Natur, wenn auch z. Th. von grosser Bedeutung, bez. für das Eintreten der funktionellen Anpassung unentbehrlich, wie z. B. die Regelung der Beschaffung der zum Wachstum erforderlichen Stoffe. Durch einfache Anwesenheit überreichlicher Nahrung kann kein übermässiges Wachstum oder enger gefasst, durch *Hyperämie* keine *Hypertrophie* erzeugt werden, wenn nicht gleichzeitig die übrigen Bedingungen zur Hypertrophie in Thätigkeit treten: ein für den Pathologen und Kliniker tief einschneidender Grundsatz, alt genug zwar (schon Virchow lehrte, dass die *Zelle sich selbst ernährt*), aber noch immer nicht allgemein anerkannt. Wie oft liest man heute noch, irgend eine Wucherung sei durch stärkere Ernährung, Hyperämie u. Aehn. veranlasst worden! Der Beweisführung in dieser Angelegenheit widmet R. ihrer Wichtigkeit entsprechend, einen grösseren Abschnitt; wir führen nur einige seiner Hauptgründe an: Hyperämie ruft weder die Funktion hervor, noch wird sie selbst durch diese immer veranlasst; grössere Nahrungszufuhr bedingt nur bis zu einem gewissen Grade Gewebeansatz, in manchen Fällen bleibt chronische Hyperämie ganz erfolglos; das differente Wachstum der einzelnen

Theile im Embryo kann nicht auf vorher vorhandene Gefässanlagen, sondern muss auf die Zellen selbst zurückgeführt werden; derartiges lehrt auch die Pathologie bei den Erscheinungen der angeborenen Hyperplasie und Hypoplasie; die Weite der Gefässe ist von der Funktion der Organe abhängig u. s. w. (natürlich kommen auch für die Gefässanlagen gewisse ererbte Verhältnisse in Betracht, das wesentlich Maassgebende aber liegt im Charakter ihrer Funktion). Natürlich gilt das gleiche Verhältniss für die causale Beziehung zwischen Atrophie und Anämie; letztere ist die Folge, nicht die Ursache der ersteren; so kann z. B. eine Rückenmarksatrophie unmöglich aus einfacher Anämie erklärt werden.

Die „funktionelle Anpassung“ in Verbindung mit der Lehre vom Kampfe um's Dasein ist ein rein naturwissenschaftliches Princip, dem jeder teleologische Beigeschmack fern liegt. Das Verhältniss zur Darwin'schen Theorie der geschlechtlichen Zuchtwahl lässt sich unzweifelhaft dahin bezeichnen, dass letztere nur einen allerdings besonders complicirten Fall jenes grösseren, Alles umfassenden Principes darstellt. Der Kampf der Individuen im Darwin'schen Sinne züchtet Eigenschaften, die dem Gesamtwohle des Organismus zu Gute kommen; so zielt er auf dasselbe hinaus wie der Kampf der Theile, letzterer aber ist die Grundbedingung der Existenz jedes Einzelindividuum und als solche unbedingt notwendig, während jener nur bestimmten Vorgängen der Vervollkommenung dient. (Auffallender Weise und aus dem Ref. nicht ganz verständlichen Gründen betont R. an zahlreichen Stellen seiner Arbeiten den *gegensätzlichen* Charakter seiner Lehre zu Darwin's Selektionsprincip.)

Wir müssen es uns leider versagen, auf die Einzelheiten der in der Hauptarbeit sowohl, wie in den tief eindringenden, methodisch musterhaften Specialstudien niedergelegten Begründung einzugehen, und können an dieser Stelle nur einige für die Pathologie besonders wichtige Punkte kurz andeuten. Hierher gehört z. B. die eingehende Darstellung der Lehre von den trophischen Nerven, die R. durch diejenige von dem trophischen Reize der Funktion sehr glücklich ersetzt. Die Bedeutung der Ganglienzellen für die peripherischen Nervenfasern wird nach den Erfahrungen der klinischen und experimentellen Pathologie erörtert; die Wichtigkeit des funktionellen Reizes auch für wachsende Elemente, die also noch relativ viel von der treibenden Kraft der embryonalen Wachstumsenergie besitzen, wird an dem Beispiele der spinalen Kinderlähmung mit ihrer consecutiven Muskelatrophie erwiesen. Bei der Muskelspannung tritt das Gesetz der *dimensionalen* Anpassung besonders klar hervor; die Muskelfasern verdünnen sich und verdicken, verlängern und verkürzen sich je nach der erforderlichen Leistung (Hubhöhe, bez. Exkursion des zu bewegenden Gliedes), wobei die

Länge von der Dicke absolut unabhängig ist. Die Grundlage der Veränderungen bildet das von R. durch mühsame zahlreiche Messungen an normalen Muskeln festgestellte Gesetz der *Congruenz* der Muskelfasern eines Muskels, das durch die Erfahrungen über Muskelvarietäten einerseits, pathologische Veränderungen der Muskeln im Anschlusse an Gelenkerkrankungen mit Veränderung der Exkursion andererseits weitere Begründung findet. Die Erklärung dieser Verhältnisse sucht R. in der Ausführung, dass eine funktionelle Auslese der Muskelprismen bildenden Elemente je nach der den vorhandenen Elementen innewohnenden Tüchtigkeit einerseits und dem Orte der Funktionsgelegenheit, der Stelle, bez. der Kraft der Reizzufuhr andererseits eintritt. Die Gesetze der Knochenformationen werden im Sinne der Calman-Wolff-v. Meyer'schen bekannten Erfahrungen über die Anordnung der Spongiosabälkchen u. s. w. dargestellt, und zwar vollständig umfassend, mit Berücksichtigung aller mathematisch denkbaren Verhältnisse; die möglichen und tatsächlich vorhandenen Knochenstrukturen werden in einem übersichtlichen Systeme zusammengestellt. Das Ausgangsmaterial für die Untersuchung bietet eine knöcherne Kniegelenksankylose der Würzburger patholog. Sammlung (die auch in J. Wolff's Atlas abgebildet wurde). Die praktischen Folgerungen, die sich aus der Lehre von der funktionellen Anpassung für die Knochenstruktur ergeben, hat bekanntlich J. Wolff in der Entwicklung des Gedankens der „funktionellen Orthopädie“ gezogen. Die über dessen grosses Werk von R. verfasste Kritik (Nr. 10) ist wegen des darin gekennzeichneten Zusammengehens und Auseinanderweichens beider Forscher in vielen Punkten (so z. B. in der Frage der teleologischen Bedeutung der Anpassung) wohl nicht der geringfügigste Theil der „Gesammelten Abhandlungen“. Von besonderem Interesse war unzweifelhaft der Nachweis der Gültigkeit jenes Gesetzes für das *Bindegewebe*, dessen Beanspruchungen in so verschiedenen Richtungen für die meisten Fälle grosse Schwierigkeiten der kritischen Analyse des jeweiligen Baues veranlassen. R. hat diesen Nachweis in glänzender Weise an einem ganz vorwiegend bindegewebigen Organe, dessen Beanspruchungen sich mathematisch klar ausdrücken und berechnen lassen, nämlich an der Schwanzflosse des Delphin, geliefert; in der Geschichte der Lehre vom Bindegewebe und seiner funktionellen Struktur wird diese Arbeit unseres Erachtens für alle Zeiten eine grundlegende Stellung einnehmen, namentlich auch wegen der Festlegung der Nomenclatur der in Frage kommenden mechanisch-biologischen Momente.

Von Gegenständen, die dem ärztlichen Interesse näher stehen, erwähnen wir noch die Anschauung R.'s über die *Immunität* gegen Infektionen. Sie ruht auf der Thatsache der Heranzüchtung *chemischer* Charaktere, die genau in

gleicher Weise wie diejenige morphologischer Charaktere erfolgt. Die funktionelle Anpassung der Gewebe an Infektionsgifte in Gestalt der Ausbildung giftwidriger Stoffe, die eventuell erblich übertragbar ist, erklärt die Erscheinung, dass eine Immunität herangezüchtet werden kann, ein Gedanke, der mit einer so breiten physiologischen Grundlage wohl noch von Niemandem vorgetragen ist. Betreffs der *Geschwulstbildung* huldigt R. der Keimversprengungstheorie im Cohnheim'schen Sinne, besonders seitdem ihm neuerdings der Nachweis gelungen war, dass experimentell Furchungszellen im sich weiter entwickelnden Embryo an der physiologischen Ausbildung gehemmt werden und dann isolirt im Gewebe nachweisbar sind, so wie man sich die Keime zukünftiger Geschwülste wohl vorstellen dürfte. Eine eigentliche Erörterung dieser mehr nebensächlich erwähnten Anschauung und der ihr entgegenstehenden Momente [wobei es namentlich auf den Begriff der „Geschwulst“ ankommt! Jene Furchungszellen könnten wohl zu Dermoiden, weichen Naevi u. Aehnli., aber nicht ohne Weiteres zu echten Tumoren mit progressivem Wachstume sich entwickeln. Ref.] liegt indessen nicht vor.

Ein wesentlicher Theil der Ausführungen R.'s betrifft naturgemäss die Frage der Vererbung; das „kritische Referat über H. Spitzer's Beiträge zur Descendenzlehre“ 1886 (Nr. 6) behandelt dies Problem fast ausschliesslich. R. bekämpft dabei das biogenetische Grundgesetz Haeckel's, schliesst sich dagegen im Wesentlichen den Ansichten Weismann's über die Continuität des Keimplasmas an. Wir beabsichtigen, die hierher gehörigen Anschauungen R.'s im Zusammenhange mit der später folgenden Besprechung des II. Bandes, der sich vorwiegend auf Probleme der Vererbung bezieht, zu erörtern.

Im Vorstehenden konnten nur einige Hauptzüge der R.'schen Lehren über funktionelle Anpassung wiedergegeben werden. Von grossem Interesse sind die Streiflichter, die R. auf Grund seiner Anschauungen auf das Wesen des Lebens, auf die Entwicklung des geistigen Lebens u. s. w. wirft, vielfach unter dem Bilde origineller Vergleiche; wir empfehlen in dieser Beziehung das Werk auch als einen Beitrag zu einer befriedigenden abschliessenden philosophischen Weltanschauung.

Dass in einem so Vieles umfassenden Buche manche Gedanken sich finden werden, die dem Einen oder Anderen nicht zusagen, bez. der Erweiterung oder Berichtigung bedürfen, ist natürlich. Ueber diese Dinge, die den grossen Grundzug des Werkes nicht beeinträchtigen können, lässt sich rechten. Jedenfalls kann es hier nicht des Ref. Aufgabe sein, auf diejenigen Punkte näher einzugehen, die ihm selbst nicht ausreichend (wie z. B. die Erörterungen über die *Art*, wie Erhöhung des Gewebedruckes zum Gewebeschwund, Verminde-

rung des Druckes zur Wucherung führen kann; oder über die Differenz der Wirkung periodisch wiederholten und andauernd wirksamen Druckes) oder nicht zutreffend dargestellt zu sein scheinen. Wir haben unseren Zweck erfüllt, wenn wir zum Lesen des Buches auch in den ärztlichen Kreisen, deren letztes Ideal doch immer die naturwissenschaftliche Forschung bleiben soll, Anregung gegeben haben. Wir wünschten den pessimistischen Worten R.'s den Boden zu entziehen, mit denen er die 2. Ausgabe des „Kampfes der Theile“ schliesst: „Langsam nur verbreitet sich ein neuer, den gewohnten Anschauungen fremdartiger Gedanke; und ein Buch, welches in seinem Titel oder im Anfange seines Textes verräth, dass sein Inhalt über die Grenzen eines der Specialgebiete hinausgeht, in welche die Biologie gegenwärtig zerlegt ist, wird um dieser Eigenschaft willen schon fast von keinem Vertreter eines der beteiligten Gebiete mehr gelesen. Nur wenige Forscher haben heutzutage noch das universelle Bestreben der Biologen der Mitte dieses Jahrhunderts, einen Ueberblick über die Lebensvorgänge im Ganzen zu gewinnen.“

Beneke (Braunschweig).

2. **Ueber die Erhaltung der Arteigenschaften.** Vortrag, gehalten bei der Installation des Rektors d. k. k. deutschen Carl-Ferdinands-Universität in Prag am 16. November 1895 von Prof. Huppert. Prag 1896. J. G. Calvesche Hofbuchh. Gr. 8. 23 S. (80 Pf.)

H. sucht dem Problem der Vererbung von der chemischen Seite her näher zu kommen. Man könne annehmen, dass die Keime verschiedener Thierarten bereits verschiedene chemische Stoffe enthielten und ein verschiedenes chemisches Reaktionsvermögen besässen, wenn der Nachweis gelingt, dass die erwachsenen Individuen der verschiedenen Thierarten aus eigenartigen chemischen Stoffen aufgebaut sind und dass sie, in Abhängigkeit hiervon, ein eigenartiges chemisches Leben führen.

Das wird an bekannten Beispielen erläutert: verschiedene Hämoglobine bei verschiedenen Thieren, daher auch verschiedene Eiweissstoffe; verschiedene Gallensäuren als Beispiel verschieden gestalteter Stoffwechselfvorgänge; Bildung verschiedenartiger Körperfette, leichte Zerstörbarkeit fremder Fette; Bildung der Kynurensäure nur beim Hunde, der Thioschwefelsäure nur bei Hund und Katze. Ferner wird hingewiesen auf die verschiedene Reaktion verschiedener Thierkörper demselben Gifte gegenüber, endlich auf die Immunität gewisser Thiere gegen bestimmte Mikroorganismen, die sich durch die spezifische Verschiedenheit der Nährböden erklärt.

Aus der Umwandlung des Pflanzeneiweisses in das specielle thierische Eiweiss geht schliesslich hervor, dass der Körper über Einrichtungen verfügt, die ihn befähigen, sich selbst in seiner ganzen Eigenart zu erhalten.

Erstreckt sich nun diese Continuität der Eigenart des Individuum durch alle Entwicklungsstufen vorwärts, so muss man annehmen, dass diese Continuität schon im Keime begann und dieser sie wieder dem Mutterboden entlehnt hat.

V. Lehmann (Berlin).

3. **Specielle Pathologie und Therapie**; herausgegeben von Prof. Hermann Nothnagel. Wien 1896. Alfred Hölder.

Das gross angelegte Werk ist augenscheinlich dazu berufen, das in vielen Theilen etwas altersschwach gewordene Handbuch von v. Ziemssen zu ersetzen und wenn es diesem an Bedeutung wohl nicht gleichkommen dürfte, so können wir nach dem, was wir bis jetzt gesehen haben, mit dem Ersatz doch zufrieden sein. Ein Mangel, der uns bei ähnlichen Werken schon oft aufgefallen ist, macht sich auch hier recht bemerkbar, das Fehlen einer gewissen Gleichförmigkeit der einzelnen Theile. Selbstverständlich sind bei einem Werke, an dem so viele verschiedene Köpfe und Hände thätig sind, Ungleichmässigkeiten in der Bearbeitung nicht zu vermeiden, aber die äussere Form könnte doch etwas genauer vorgeschrieben und eingehalten werden. So wie die Sache gewöhnlich gemacht wird, erhält der Leser eine Anzahl von Büchern, die, abgesehen von dem gleichartigen Umschlag, keinerlei Zusammengehörigkeit verrathen und wenn die Bücher alle gut sind, kann er in der Hauptsache zufrieden sein. Besser wäre es aber doch wohl, wenn das Ganze von dem Herausgeber etwas gleichförmiger gestaltet würde. Es macht doch einen eigenthümlichen Eindruck, wenn z. B. der eine Band mit einer schönen historischen Einleitung beginnt, während sich in verschiedenen anderen Bänden hiervon gar nichts findet, oder wenn einige besonders fleissige Mitarbeiter musterhafte Literaturzusammenstellungen geben, während andere sich mit ein Paar über den Text verstreuten Citaten begnügen und gar Mancher wird den Kopf schütteln, wenn er in dem Prospekt liest, dass der akute Gelenkrheumatismus und der Tetanus so viel Platz bekommen sollen, wie Typhus abdom., T. exanthemat., T. recurrens, Ephemera, die septischen Erkrankungen, Erysipel, Malaria, Parotitis zusammen, dass Tuberkulose und Scrophulose etwa gleich lang werden sollen, dass die „Seekrankheit“ ein eigenes stattliches Buch wird u. s. w.

Wir haben die Bearbeitung der Migräne (Jahrb. CCXLV. p. 211) und des umschriebenen Gesichtschwundes (Ebenda CCXLVI. p. 213) bereits besprochen und werden auch auf die anderen Theile nach und nach näher eingehen. —

Den 1. Theil des VII. Bandes bildet:

Rhachitis und Osteomalacie; von Prof. O. Vierordt. Gr. 8. 147 S. mit 12 Abbild. (4 Mk. 80 Pf., für Abonnenten 3 Mk. 20 Pf.)

V. wird seiner Aufgabe, uns die beiden Krank-

Med. Jahrb. Bd. 250. Hft. 1.

heiten in eingehender Schilderung vorzuführen, gerecht, vielleicht hätte er sich in sein Thema noch etwas mehr vertiefen können.

Die *Rhachitis* nimmt den grösseren Theil des Buches ein. „Fötale“ und „tardive“ *Rhachitis* erscheinen V. recht zweifelhaft, ebenso will er von der „akuten“ *Rhachitis* nicht viel wissen. Ueber die Rückbildung der Knochenverkrümmungen spricht er sich etwas kurz aus. Als Ergänzung kann hier u. A. die Arbeit von Veit (Jahrb. CCXLIX. p. 190) dienen. Auch die Erklärung des Milztumor (p. 72) scheint uns nicht ganz erschöpfend. Die Barlow'sche Krankheit hält V. für etwas Besonderes. Sie kommt häufig bei *Rhachitis* vor, aber ist weder mit dieser, noch mit dem Scorbut einfach zu identificiren. Eine bestimmte Erklärung für das Wesen der *Rhachitis* giebt es zur Zeit noch nicht. „Mangelhafte Kalkcirculation als Wesen und unmittelbare Ursache der Krankheit ist unmöglich; Circulation einer Säure, beziehungsweise verminderte Blutalkalescenz ist als Ursache nicht denkbar. Gleichwohl handelt es sich um eine Allgemeinkrankheit. Dieselbe muss in einer Stoffwechselveränderung (eventuell in der Circulation einer Substanz) bestehen, in deren Gefolge an den Stellen des Knochenwachthums örtliche Störungen des Gewebstoffwechsels erzeugt werden, die zu verminderter Anlagerung von Kalk (vielleicht auch gesteigerter Resorption oder Auslaugung?) führen.“ Eine infektiöse Ursache — der Erreger müsste dem der Malaria nahe stehen — kann „nicht völlig von der Hand gewiesen werden“. Ueber den Phosphorleberthran spricht sich V. vielleicht etwas zu kühl aus. Nach unseren Erfahrungen hilft er auch ohne hygienische Maassnahmen und kann mit Vorsicht auch bei bestehendem Darmkatarrh gegeben werden.

Das Wesen der *Osteomalacie* ist ebenfalls in Dunkel gehüllt. V. meint, dass man hier vor Allem an „intermediäre Stoffwechselprodukte der Ovarien“ denken müsse, „durch welche die Umsetzungsprocesse im Knochen beeinflusst werden“. Der Phosphor sei hier in seiner Wirkung recht zweifelhaft, den grössten Werth legt V. auf eine „durchgeführte Bäderbehandlung“. Ueber die Castration führt er zum Schluss das Bekannteste kurz an. —

Ganz besonders gelungen scheint uns XIII. Bd. 3. Theil 1. Abtheilung:

Die Krankheiten der Bronchien; von Prof. Friedrich Albin Hoffmann in Leipzig. VI u. 231 S. (8 Mk. 50 Pf., für Abonnenten 6 Mk. 60 Pf.)

Es ist nicht nur die eigenthümliche frische, oft wohlthuend derbe Schreibweise H.'s (die nur durch einige recht entbehrliche Fremdworte beeinträchtigt wird), es ist nicht nur seine ungewöhnliche Beherrschung der Literatur (zuweilen überwuchern die Citate das Eigene etwas), die das

Lesen seines Buches so angenehm machen, sondern es ist namentlich die Entschiedenheit, mit der er allen Dingen auf den Grund zu gehen sucht. Er lässt nichts von den durch ihr Alter geheiligten Gemeinplätzen ohne Weiteres gelten, sondern prüft eingehend, was wirklich richtig ist und was immer nur so nachgeplappert wird. Das regt zum eigenen Nachdenken an und es ist gar zu wohlthuend, wenn man liest, dass etwas, an das man selbst schon lange nicht mehr recht hat glauben wollen, dummes Zeug ist.

Weitaus am besten scheint uns die Bearbeitung der *Bronchitis* und besonders hervorheben möchten wir hier aus vielem Gleichguten die Erklärung der „Erkältung“, die Erörterungen über den „Schnapskatarrh“, die kräftigen Seitenhiebe gegen „Bäder“, Kurorte und unsere Balneologie. Dass H. vielen weit berühmten und beliebten Arzneimitteln sehr zweifelnd gegenübersteht, ist schon aus seinen früheren Büchern, namentlich seiner allgemeinen Therapie, bekannt, auch heute will er von den Expectorantien noch nicht viel wissen und schilt herzhaft auf die „überflüssige Medikamentschmiererei“. Als das Beste bei der Behandlung der Bronchitis erscheinen ihm zweckmässige hydrotherapeutische Maassnahmen, Umschläge, Bäder, Uebergiessungen, ferner Einathmung physiologischer Kochsalzlösung, etwas Pilocarpin, wenn nöthig Narcotica und Reizmittel.

In dem Abschnitt *Bronchektasie* sind wir mit manchem nicht ganz einverstanden, namentlich nicht mit der Erklärung der Osteoarthropathie hypertrophiant pneumique. Dass hier lediglich oder auch nur in der Hauptsache die Blutstauung Schuld sein soll, scheint uns nicht richtig.

Das *Asthma* erklärt H. als eine „Neurose im Gebiete der Respirationsnerven, welche in Anfällen von Athemnoth mit eigenthümlicher Sekretion und Lungenblähung einhergeht“, und meint, dass sowohl die Bronchialmuskeln, als die Inspirationmuskeln, namentlich das Zwerchfell betroffen werden, wozu noch vasomotorische und sekretorische Reizerscheinungen hinzutreten. Die Asthmaspiralen entstehen aus dem specifischen Asthmakatarrh und haben ihre eigenthümliche Form, weil die Bronchen gewunden sind. Vermisst haben wir eine Erörterung der Prognose des Asthma, namentlich des doch ziemlich häufigen Kinderasthma; und bei der überhaupt etwas kurz gerathenen Therapie scheint uns die klimatische Behandlung nicht genügend gewürdigt. Davos z. B. ist überhaupt gar nicht angeführt und doch wird es H. bekannt sein, dass z. B. das dortige Friedericianum ausser von scrofulösen und tuberkulösen gerade auch von asthmatischen Knaben besucht wird.

Den Schluss des Buches bildet die farbige Wiedergabe zweier Brustdurchschnitte. —

IV. Band 3. Theil 1. Abtheilung

Akute Exantheme. Einleitung; Masern;
von Prof. Theodor von Jürgensen in

Tübingen. VII u. 168 S. (5 Mk. 60 Pf., für Abonnenten 4 Mk. 20 Pf.)

In der *Einleitung* geht v. J. auf das Wesen der akuten Exantheme ein, führt aus, weshalb wir sie als selbständige Krankheiten ansehen müssen und nicht etwa auf einen gemeinsamen Erreger zurückführen dürfen, führt Beispiele für das gleichzeitige Auftreten zweier akuter Exantheme bei ein und demselben Menschen und für die „Recurrensform“ der Masern und des Scharlach an und bespricht die allgemeine Prophylaxe, wobei er sich an die Auffassung von von Kerschensteiner anschliesst: Masern, Scharlach, Pocken werden durch Gesunde nicht oder nur ganz ausnahmsweise übertragen, so dass z. B. die Absperrung der gesunden Geschwister eines an Masern, Scharlach oder Pocken erkrankten Kindes von der Schule Unsinn ist.

Mit S. 33 beginnt die Besprechung der *Masern*, die wir wegen ihrer ausserordentlichen Gründlichkeit und wegen der durch grosse eigene Erfahrung fest gegründeten Anschauungen v. J.'s für ganz vortrefflich halten möchten. Mit grösstem Fleisse hat v. J. Alles zusammengetragen, was wir über die Masern wissen, interessante Zahlenzusammensetzungen, lehrreiche Krankengeschichten sind dem Texte vielfach eingefügt; auch wer sich über die selteneren und seltensten Vorkommnisse bei den Masern unterrichten will, wird diese neueste Bearbeitung nicht vergeblich zur Hand nehmen. Vielleicht hätte v. J. uns noch etwas mehr über die Nachkrankheiten der Masern (namentlich auch bei Erwachsenen), über ihr Verhältniss zur Scrofulose und Tuberkulose sagen können, sonst hätten wir, einschliesslich der Therapie, kaum einen Wunsch auszusprechen und sind überzeugt, dass v. J. viele zufriedene Leser finden wird. —

Einen ganz eigenthümlichen, aber nicht angenehmen Eindruck macht XIII. Band 1. Theil:

Die Erkrankungen der Nase, des Rachens und des Kehlkopfes; von Prof. Karl Stoerk in Wien. VI u. 334 S. (11 Mk. 40 Pf., für Abonnenten 8 Mk. 60 Pf.)

Eigenthümlich namentlich durch die unübersichtliche Anordnung und die ungleiche Berücksichtigung der verschiedenen Krankheiten. Es scheint, als wenn St. nur auf das genauer eingegangen ist, was ihn persönlich interessirt und alles Andere absichtlich gar nicht oder nur mit kurzen Worten nebenbei erwähnt, das entspricht aber doch wohl nicht dem Plane und der Aufgabe des Werkes, für das er gearbeitet hat.

Nach einer eingehenden Besprechung der *Nasenabsonderung* in der Gesundheit und bei Krankheiten und nach sehr kurzen Abschnitten über *Anämie* und *Hyperämie* der Nasenschleimhaut folgt der *akute Nasenkatarrh*. Hier würden wir und wohl viele Andere bei der Entstehung die Infektion voranstellen, Erkältungen und Aehnliches nur als Unterstützung dieser anführen. Die klinische Beschreibung ist viel zu kurz, auf den

Schnupfen als Beginn z. B. der Masern, auf den Schnupfen nach Medikamenten hätte genügend Rücksicht genommen werden müssen, ebenso auf die Folgen, z. B. den gar nicht erwähnten Uebergang auf das Ohr. Bei der Behandlung ist das Chinin, das sicher oft gute Dienste leistet, vergessen, die Riechmittel sind zu Unrecht als vollkommen unnütz hingestellt. Den Anhang hierzu bilden eine Erwähnung des „*Heufiebers*“ auf einer halben Seite und eine ganz ungenügende, übrigens auch gar nicht hergehörige Besprechung der Influenza.

Bei Nr. V, dem *chronischen Nasenkatarrh*, sind die Einflüsse der Constitution kaum erwähnt, von Scrofulose ist nichts zu finden. Die wichtigen Miterkrankungen der Nachbarhöhlen fehlen ganz (Ohr) oder sind nachträglich ohne rechten Zusammenhang angeführt. Das Asthma ist nur ganz nebensächlich erwähnt, bei der Behandlung geht St. mit grosser Ausführlichkeit auf die verschiedenen örtlichen Maassnahmen (das Beste sind Wattebougies mit Höllensteinlösung) und Operationen ein. Dass allgemeine Pflege, gute Luft, Wasser, passende Kost, Leberthran u. s. w. oft sehr viel wichtiger sind, kann der Leser sich dazu denken.

VI. *Oxaena foetida atrophicans*. Hier bekommen wir eine recht eingehende Besprechung der Entstehung, die nach St. fast immer von erblicher Lues ausgeht, aber so gut wie nichts über Erscheinungen, Verlauf, Behandlung.

VII. *Phlegmons der Nasenschleimhaut*. VIII. *Blutungen aus der Nase*: ganz dürftig mit ungenügender Betonung namentlich auch der diagnostischen Bedeutung und ungenügenden Angaben für vorsichtige Behandlung.

IX bilden die *Erkrankungen des Rachens* in geradezu überraschender Kürze. Wenn sich der chronische Rachenkatarrh in der Praxis doch auch mit solch ein paar hingeworfenen Worten abmachen liesse!!

X. Die *Störk'sche Blennorrhöe*. XI. *Rhinostklerom* wieder so gut wie ohne jede klinische Schilderung. Als Ersatz dafür giebt es 25 tabellarisch zusammengestellte Krankengeschichten und eine ganze Anzahl von guten Abbildungen. XII. *Gutartige Neubildungen der Nase*. XIII. *Adenoide Vegetationen*, etwa in der Art des chronischen Rachenkatarrhs behandelt. XIV. *Maligne Neubildungen der Nase*, bei denen der Krebs auf einer Seite, das Lymphosarkom auf 18 Seiten abgehandelt ist, letzteres mit sehr ausführlichen Krankengeschichten und Abbildungen mikroskopischer Präparate, die ganz zu Unrecht Platz fortnehmen.

XV. *Erkrankungen der Stirnhöhle*, XVI. *der Keilbeinhöhle*, XVII. *des Siebbeins*, auffallend umfangreich, XVIII. *Lordose der Halswirbelsäule*.

Nun kommen mehrere Seiten mit *Nasen- und Kehlkopf-Instrumenten*, 4 anatomische Tafeln und den ganzen Rest bilden Erörterungen über *Tuberkulose*, die so merkwürdig sind wie das ganze Buch. St. bespricht recht kurz die Tuberkulose des

Kehlkopfes, die seiner Ansicht nach stets sekundär und stets von den Blut- oder Lymphbahnen aus entstanden ist, und die der Nase, giebt uns dann aber ausführlicher seine Anschauungen über die Vererbung und die Behandlung der Tuberkulose im Allgemeinen kund. Zuletzt kommt ein äusserst dürftiges „Literaturverzeichniss für Tuberkulose“ und damit ist das Buch zu Ende. Wer noch etwas über die Entzündung des Kehlkopfes wissen möchte, wird sich wohl anderswo Rath holen müssen, denn

XIII. Band, 2. Theil, von Prof. Gerhardt in Berlin bearbeitet, enthält nur noch

Kehlkopfgeschwülste und Bewegungsstörungen der Stimmbänder. 71 S. (2 Mk., für Abonnenten 1 Mk. 60 Pf.)

G. führt das Nothwendigste in kurzer Form an, derart, dass auch dieser 2. Theil des XIII. Bandes mit den gründlichen erschöpfenden Durcharbeitungen anderer Bände nicht recht übereinstimmt. Wehalb gerade hier Abbildungen fortgelassen sind, ist uns nicht recht verständlich. —

Siehe noch p. 111 Möbius. Dippe.

4. *Handbuch der speciellen Therapie innerer Krankheiten*; herausgeg. von Dr. F. Penzoldt in Erlangen und Dr. R. Stintzing in Jena. 6 Bände. Gr. 8. Jena 1895. Gustav Fischer. (Vgl. Jahrb. CCXLV. p. 208 und CCXLVI. p. 100.)

II. Band. *Vergiftungen, Stoffwechsel, Blut- und Lymphkrankheiten*. Abth. III. *Behandlung der Erkrankungen des Lymphsystems*; von Dr. Ph. Biedert in Hagenau und Dr. O. Angerer in München.

1) *Behandlung der Scrofulose*; von Dr. Th. Biedert unter Mitwirkung von A. Hoch.

Die eigenthümliche Stellung der Scrofulose in der Pathologie veranlasste B. u. H., eingehender, als es sonst in dem Plane des Handbuchs vorgesehen ist, die Entstehung und Ursache dieser Krankheit zu beleuchten, den Begriff der „Scrofulose“ festzustellen, die pathologische Anatomie der Krankheit zu schildern und Symptomatologie, Verlauf und Diagnose zu besprechen. Bei der Behandlung legen B. u. H. mit Recht grossen Werth auf eine richtige Prophylaxe, die schon bei den Ehegatten beginnen muss, aber besonders bei den Kindern nicht versäumt werden darf. Durch zweckmässige Ernährung, sorgfältige Hautpflege, Abhärtung, Bedachtnahme auf gesunde Wohnung und gute Luft kann selbst bei ausgesprochener erblicher Anlage prophylaktisch gewiss Viel geleistet werden. Das Gleiche gilt auch für die eigentliche Behandlung, zu der sich als werthvollster Genosse der diätetischen Allgemeinbehandlung der Leberthran gesellt. Dieser und seine vielen Ersatzmittel, wie das Lipanin, der Jod- und Jodeisenleberthran, das Malzextrakt, Rahm, ferner die Eisenpräparate, das Kreosot, das Solveol und

vorzüglich auch die Schmierseife sind für die Behandlung der Scrofulose werthvolle, die diätetischen und klimatischen Kuren unterstützende Mittel. Luftkurorte, Soolbäder und Seebäder zeigen erfahrungsgemäss die besten Resultate und werden ausführlich beschrieben. Eine kurze Darstellung der Behandlung der Lokalfektionen an der Nase, den Ohren, Lymphdrüsen, Knochen und Gelenken beschliesst diesen ausserordentlich gründlichen und lesenswerthen Abschnitt des Handbuchs. Ihm schliesst sich an:

2) *Behandlung der Krankheiten der Lymphgefässe und der Lymphdrüsen*; von Prof. Angerer in München.

Nach kurzen anatomisch-physiologischen Bemerkungen und einer Schilderung der chirurgisch wichtigsten Lymphdrüsengruppen bespricht A. die akute und die chronische Lymphangitis, die Lymphangiectasien, Elephantiasis und Lymphangioma. Er beschränkt sich hierbei nicht nur auf die Darstellung der Behandlungsmethoden, sondern schickt jeweils werthvolle orientirende Darstellungen der Aetiologie und Symptomatologie voraus, ebenso wie bei den nachfolgenden Capiteln über die Erkrankungen der Lymphdrüsen. Diese unterscheidet A. in die akute und chronische (einfache und specifische) Lymphadenitis. Bei der Behandlung der letzteren befürwortet er auf das Wärmste die frühzeitige Exstirpation scrofulöser Lymphome und stützt sich hierbei auf seine eigenen Erfahrungen, wie das Ergebniss der Statistik verschiedener Kliniken. Von Geschwülsten der Lymphdrüsen werden besonders das benigne und das maligne Lymphom und das Sarkom hervorgehoben und die chirurgische Behandlung, die Exstirpation der Lymphome wird eingehend geschildert.

4) *Chirurgische Behandlung der Erkrankungen der Milz*; von Prof. Schönborn in Würzburg.

Sch. giebt uns eine orientirende Uebersicht über die heutige Milzchirurgie. Chirurgische Eingriffe an der Milz wurden bislang ausgeführt wegen Rupturen der Milz, Vorfall der Milz, Wandermilz, Milzabscessen und Milztumoren. Die Berechtigung und der Werth der Splenektomie bei diesen krankhaften Veränderungen der Milz wird für jeden einzelnen Fall kurz dargestellt und ebenso werden die wesentlichsten Punkte für die technische Ausführung der Milzoperationen (Splenopexis, Punktion und Incision der Milz, Resektion der Milz und Splenektomie) angeführt und Prognose und Verlauf der Operation geschildert.

Anhang: *Behandlung der bei Stoffwechsel-, Blut- und Lymphkrankheiten vorkommenden Ohrerkrankungen*; von Dr. K. Bürkner in Göttingen.

Hier werden kurz die bei Gicht, Diabetes mellitus bei Anämien und Leukämie vorkommenden Ohrerkrankungen und ihre mit der Behandlung der Grundkrankheit zusammenfallende Therapie geschildert. Ausführlichere Besprechung erfahren

die bei Scrofulose vorkommenden Erkrankungen, wie Granulationen und Polypen der Paukenhöhle, cariöse Prozesse daselbst, die Periostitis und Otitis des Warzenfortsatzes und die Otitis media tuberculosa.

In ähnlicher Weise behandelt in dem Anhang: *Behandlung der bei Vergiftungen vorkommenden Erkrankungen des Sehorgans* Prof. Eversbusch in Erlangen die Intoxikations-Amblyopien, die bei akuten und chronischen Vergiftungen vorkommenden Erkrankungen der Augennerven und -muskeln, der Lider, Bindehaut, Hornhaut und Linse, sowie die beim Gebrauche von Arzneimitteln am Auge auftretenden Erscheinungen (vgl. Jahrb. CCXLIX. p. 100).

III. Band. *Erkrankungen der Athmungsorgane und der Kreislaufstörungen*. Abth. IV. *Behandlung der Erkrankungen der Athmungsorgane*. Allgemeiner Theil.

1) *Prophylaxe und allgemeine Behandlung der Erkrankungen der Athmungsorgane*; von Dr. Th. v. Jürgensen in Tübingen.

Nach einleitenden Bemerkungen über die Beziehungen zwischen Athmung, Kreislauf, Blut und Nerven, sowie über die Schädlichkeiten, denen die Athmungswerkzeuge von aussen her durch Staub und Gase ausgesetzt sind, schildert v. J. die natürlichen Schutzmittel, die dem Körper in dem Bau der Luftwege, den Wanderzellen, den Flimmerzellen der Schleimhautoberfläche und in gewissen Reflexbewegungen (Niesen, Husten) zur Verfügung stehen. Bei der allgemeinen Behandlung der hierher gehörenden Krankheiten spielt die Prophylaxe eine grosse Rolle. Sie richtet ihr Augenmerk zunächst auf die Beschaffung hygienisch tadelloser Wohnungen und Fürsorge für frische Luft, sodann auf die Verhütung von Erkältung, auf die zweckmässige Beschaffenheit der Kleidung und die Anwendung des Wassers im Sinne der Abhärtung. Alle diese einzelnen Punkte werden ganz ausführlich kritisch beleuchtet und im Anschlusse daran wird auch der Einfluss des Klimas und der Ernährung bei Erkrankungen der Athmungsorgane berührt. An den Anfang und den Schluss seiner Arbeit stellt v. J. das gewiss berechtigte Wort: „dass nur Der die Erkrankungen der Athmungswerkzeuge zu behandeln vermag, welcher den innigen Zusammenhang zwischen ihnen und den Organen des Kreislaufs stets vor Augen hat“.

2) *Inhalations- und pneumatische Behandlung der Erkrankungen der Athmungsorgane*; von Dr. Adolf Schmidt in Reichenhall.

Einer der besten Vertreter der Inhalationstherapie führt uns die sämmtlichen Methoden dieser Behandlungsweise in Wort und Bild vor, so weit sie sich in der Praxis bewährt haben, und als Unterstützungsmittel bei der Therapie einer Reihe von Erkrankungen des Respirationstractus schwer entbehrliche Mittel unseres Handelns geworden

sind. Hierher gehören die Inhalationen von flüchtigen Stoffen und Dämpfen, die Räucherungen, Gas-Inhalationen, ferner die Inhalationen mit zerstäubten Flüssigkeiten, wie sie in den grossen Inhalatoren mancher Kurorte (Ems, Reichenhall, Kissingen, Kirchberg u. a. a. O.) gefibt werden. Die verschiedenen Systeme und Apparate sind eingehend beschrieben, abgebildet und in ihrer Wirksamkeit kritisch beleuchtet. Auch die Methoden, die durch Veränderung der Temperatur der Aussenluft wirken sollen, werden beschrieben, ferner die Anwendungsweise der Inhalationsapparate und die wichtigsten Mittel, die zu Inhalationen zu empfehlen sind. Mit besonderer Wärme wird alsdann die pneumatische Behandlung der Erkrankungen der Athmungsorgane dargestellt und die Einrichtung des pneumatischen Cabinets und der transportablen Apparate, ihre Wirkung auf die Respiration und Cirkulation, ihre therapeutische Wirkung und Verwendung geschildert. Zahlreiche Abbildungen erläutern die Anwendungsweise dieser Heilmethoden und machen dadurch gerade dieses Capitel dem praktischen Arzte ausserordentlich anziehend und belehrend.

Abth. IV. Behandlung der Erkrankungen der Athmungsorgane. Specieller Theil.

1) Behandlung der Erkrankungen der Nasen- und Rachenhöhle; von Dr. W. Kiesselbach in Erlangen.

K. giebt in seiner Einleitung eine kurze Darstellung der anatomischen Verhältnisse, der Untersuchungsmethoden, der Prophylaxe der Nasen- und Rachenerkrankungen und bespricht danach zunächst die allgemeinen Behandlungsmethoden, Entfernung von Sekreten aus der Nase durch den Luftstrom und die Nasendusche, die Applikation von Medikamenten in flüssiger oder fester Form, die Aetzung, Galvanokaustik, Inhalationstherapie u. s. w. Im speciellen Theile behandelt er eingehend die Formfehler der Nase, den akuten und chronischen Nasenkatarrh, die Phlegmone und Gangrän der Nasenschleimhaut, Tuberkulose, Geschwülste, Fremdkörper, Parasiten, Blutungen und die nervösen Störungen. Eine Uebersicht über die Behandlung der Nebenhöhlenerkrankungen bildet den Uebergang zu den Krankheiten des Nasenrachenraums. Unter diesen erfahren die adenoiden Wucherungen die ihrer Bedeutung entsprechende Würdigung. Von den eigentlichen Erkrankungen der Rachenorgane werden die verschiedenen Formen der Angina und Pharyngitis, die Hypertrophie der Tonsillen, die Tuberkulose, Neubildungen, Strikturen, der Retropharyngealabscess und die nervösen Störungen geschildert.

2) Behandlung der Erkrankungen des Kehlkopfes; von Dr. Ph. Schech und Dr. O. Angerer in München.

Schech giebt zunächst einen Ueberblick über Prophylaxe, Hygiene und Diätetik, über den Werth

und die Bedeutung der klimatischen Kurorte, der Mineralbrunnen und schildert die zur Anwendung kommenden örtlichen Behandlungsmethoden, Umschläge, Massage, Elektrizität, Gurgelungen, Inhalationen, ferner die lokaltherapeutischen Prozeduren mit Sonden und verschiedenen Arzneistoffen in fester, flüssiger und Pulverform, Aetzmittel, Galvanokaustik und Elektrolyse, um sodann im speciellen Theile eingehend die akuten und chronischen Kehlkopfkatarrhe, die membranösen Prozesse, das Glottisödem, Phlegmone, Abscess, Erysipel, die Perichondritis, Stenosen, Tuberkulose, Lupus, Syphilis, Neubildungen, Fremdkörper und Neurosen zu behandeln.

Angerer bespricht die drei chirurgischen in Betracht kommenden Eingriffe am Kehlkopf, nämlich die Tracheotomie, die Laryngotomie und die Exstirpation des Kehlkopfes, und giebt eine sorgfältige Darstellung der Technik der Methoden, der Nachbehandlung, der Prognose und der Resultate dieser Operationen.

3) Behandlung der Luftröhrenerkrankungen; von Dr. Th. v. Jürgensen in Tübingen.

Für die Behandlung und Beurtheilung der vielerlei entzündlichen Erkrankungen der Schleimhaut der Luftröhre ist ausserordentlich wichtig die Entstehungsursache; sie beherrscht das Gesamtbild der Krankheit und giebt dem Arzt den ersten Fingerzeig. Bei der eigentlichen Behandlung des Katarrhs der Luftröhre und der gröberen Bronchen ist die örtliche Diaphorese oft von coupirender Wirkung; neben ihr sind dann unter Umständen noch Arzneimittel, Opiate u. A. am Platze. Ernster ist die Bronchitis capillaris, für die das Wasser in Form von Bädern, Einwickelungen, Duschen u. s. w. dringend empfohlen wird. Streng zu unterscheiden für die Behandlung sind die verschiedenen Formen der chronischen Bronchitis, der trockene Katarrh, die bronchorrhoische und bronchoblennorrhische Form, die putride Bronchitis, und von diesen Formen ist wieder verschieden die selten auftretende fibrinöse Bronchitis. Besonders gewürdigt werden zum Schlusse noch das Asthma bronchiale und der Kropf, bei dessen Behandlung die moderne Schilddrüsen-therapie noch nicht berücksichtigt wurde.

4) Behandlung der Lungentuberkulose; von Dr. F. Penzoldt in Erlangen.

Die Bearbeitung dieses schwierigen und wichtigen Capitels der Pathologie hat der eine Herausgeber des Handbuchs selbst und damit einer der besten Kenner der Tuberkulose übernommen und in einer Weise durchgeführt, die die Bewunderung und Freude eines Jeden erwecken muss, der sich zur Lektüre dieses Abschnittes anschickt. Nach einem allgemeinen Theile, in dem die Krankheitsursachen, die Diagnose der Krankheit in den verschiedenen Stadien und Formen dargestellt werden, sind besondere Capitel zunächst den Verhütungsmaassregeln gewidmet. Hier werden die Maass-

regeln zur Einschränkung der Infektionserreger, vor Allem die Behandlung des Sputum und des tuberkulösen Eiters, die Maassregeln, die von Seiten der Behörden gegen die von den tuberkulösen Menschen und den tuberkulösen Thieren drohenden Gefahren gerichtet werden müssen, eingehend besprochen. Dem schliessen sich an die Schutzmaassregeln für das einzelne Individuum, die Mittel, die ererbte Disposition einzuschränken durch richtige Pflege und Ernährung, gute Luft, Abhärtung, richtige Wahl des Berufes und danach eine Besprechung der Schutzmaassregeln bei erworbener Disposition, die verschieden sein müssen, je nachdem die Ursache in allgemeinen Ernährungsstörungen, in nicht tuberkulösen Erkrankungen der Athmungsorgane und in tuberkulösen Affektionen anderer Gewebe zu suchen ist. Bei der Besprechung der eigentlichen Behandlungsmethoden stellt P. obenan den Satz: „die Lungentuberkulose kann heilen“. Wenn es auch kein spezifisches Heilverfahren für diese Krankheit giebt, so haben wir doch in der hygieinisch-diätetischen Heilmethode die Aussicht auf ein befriedigendes Resultat der Behandlung. Die beste Möglichkeit einer richtigen Durchführung dieser Methode ist in den geschlossenen Anstalten gegeben. In diesen spielen die zweckmässige Ernährung und die gute Luft im Freien die grösste Rolle. Eingehend werden die Klimatherapie, die Bedeutung von Ruhe und Bewegung, Abhärtung und Schonung und die psychische Beeinflussung gewürdigt und danach werden noch der Werth der Arzneibehandlung, sowie die Behandlung mit Bakterienprodukten (Tuberkulin) und physikalischen Heilmitteln, sowie die operative Behandlung besprochen. Besondere Berücksichtigung finden dann noch die einzelnen Symptome der Krankheit und ihre Complicationen und zum Schlusse die stillstehende Tuberkulose (Verhütung von Rückfällen).

5) *Behandlung der Lungenkrankheiten (ausschliesslich Lungentuberkulose)*; von Dr. Th. von Jürgensen in Tübingen, mit einem chirurgischen Beitrag von Dr. E. Sonnenburg in Berlin.

In diesem Abschnitte kommen die verschiedenen Formen der Lungenentzündung und ihrer Folgezustände und Complicationen, ferner die hypostatischen Vorgänge in den Lungen, Embolie und Thrombose der Lungenarterien, der hämorrhagische Infarkt und der Abscess, Lungenbrand und Lungenödem, die Neubildungen der Lunge, sowie das Emphysem und damit verwandte Zustände zur ausführlichen Darstellung.

Besonders eingehend wird die Behandlung der genuinen Pneumonie besprochen und v. J. nimmt hier Veranlassung, seine Anschauungen über den Werth der früheren Behandlungsmethoden (Blutentziehungen, medikamentöse Behandlung u. s. w.) gegenüber der von ihm ganz besonders in die Therapie der Lungenentzündung eingeführten Wasserbehandlung darzulegen.

Anhangsweise giebt Sonnenburg ein Bild des gegenwärtigen Standes der operativen Behandlung der Lungenerkrankungen, hauptsächlich des Lungenabscesses, der Lungengangrän, der tuberkulösen und bronchiektatischen Cavernen, der Lungen-echinokokken, der Aktinomykose und der Lungengeschwülste.

6) *Behandlung der Erkrankungen des Brustfells und Mittelfellraumes*; von Dr. R. Stintzing in Jena und Dr. M. Schede in Hamburg.

Eine vortreffliche und das Thema vollkommen erschöpfende Specialarbeit bildet der von Stintzing bearbeitete Abschnitt der Behandlung der Erkrankungen des Brustfells und des Mittelfellraumes. Ihrer Bedeutung entsprechend hat die Pleuritis die ausführlichste Darstellung erfahren und hier ist wiederum die operative Behandlung, die Entleerung des pleuritischen Exsudates mit ganz besonderer Sorgfalt behandelt worden. Demnächst wird die Behandlung des Pneumothorax, des Hydrothorax, Chylothorax und Hämatothorax, der Peripleuritis, des Echinococcus der Pleura, sowie der bösartigen Geschwülste der Pleura und des Mediastinum besprochen und zum Schlusse werden anhangsweise noch einige seltenere Erkrankungen (Mediastinitis, Aktinomykosis und subpleurales Emphysem) der Vollständigkeit halber erwähnt.

In zweckmässiger Ergänzung dieses Abschnittes giebt Schede eine klassische Darstellung der Behandlung des Empyems mit Brustschnitt und Rippenresektion, der eine solche der Behandlung der Geschwülste der Pleura und der Krankheiten des Mediastinum sich anschliesst. Ihr folgt eine kurze Schilderung der bei Erkrankungen der Athmungsorgane vorkommenden Ohrenkrankheiten und deren Behandlung durch Dr. K. Bürkner in Göttingen. Goldschmidt (Nürnberg).

5. *Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde*. 3. Aufl. VIII IX. Wien u. Leipzig 1895—96. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. (Je 15 Mk.)

Im 8. und im 9. Bande der rasch vorwärts schreitenden 3. Auflage „des Eulenburg“ sind verschiedene grössere Aufsätze besonders bemerkenswerth. So die Arbeit Gad's über das Gehirn, die L. Brun's über Gehirnkrankheiten, die Riess' über Gicht, die verschiedenen „Häma“-Artikel u. A. Viele Artikel sind ganz neu bearbeitet. Manche, z. B. der Aufsatz über fortschreitenden Gesichtschwund, sind allerdings nicht ganz au fait.

Möbius.

6. *A history of the chronic degenerative diseases of the central nervous system*; by Th. K. Monro. Glasgow 1895. Gr. 8. 82 pp.

Das Hauptstück ist die Geschichte der Lehre von der Tabes. Die anderen geschichtlichen Erörterungen (über die Formen des Muskelschwundes, über multiple Sklerose u. A.) sind sehr kurz

gehalten. Das Büchlein ist vortrefflich ausgestattet. Möbius.

7. Die Basedow'sche Krankheit; von Dr. P. J. Möbius. [„Specielle Pathologie u. Therapie“, herausgeg. von H. Nothnagel. Bd. XXII.] Wien 1896. A. Hölder. Gr. 8. II u. 121 S. (3 Mk. 20 Pf.)

Die Basedow'sche Krankheit wird nach der zuerst vom Vf. der vorliegenden Abhandlung ausgesprochenen Theorie fast allgemein als eine Erkrankung der Schilddrüse aufgefasst. Dem Umstand, dass dies in der That die jetzt am besten begründete und am stärksten vertretene Anschauung ist, hat der Herausgeber des Sammelwerkes dadurch Rechnung getragen, dass er die vorliegende Bearbeitung der Basedow'schen Krankheit mit der von Ewald verfassten Schilderung der „Erkrankungen der Schilddrüse, Myxödem und Cretinismus“ in einem Bande vereinigte, anstatt dem Leiden, wie es bisher allgemein üblich war, einen Platz unter den Nervenkrankheiten einzuräumen.

In einer kurzen geschichtlichen Einleitung, in der wir Parry als den Entdecker der Krankheit bezeichnet finden, führt Vf. die Fortschritte an, die wir den neueren Untersuchungen verdanken, nämlich die Bereicherung der klinischen Kenntniss, das Verständniss der Natur des Leidens und die Behandlung durch Operationen, und kritisirt die sonstigen, über die Erkrankung aufgestellten Hypothesen.

Ein Verständniss für das Wesen der Krankheit war erst möglich, als man die Bedeutung der Schilddrüse erkannt hatte. Nachdem man eingesehen hatte, dass Ausfall der chemischen Thätigkeit der Schilddrüse Myxödem bewirke, also ein Leiden, das das Gegenstück zum Morbus Basedowii bildet, und dass dort eine Atrophie, hier eine Hypertrophie der Schilddrüse vorliege, ergab sich der Schluss, dass die Basedow'sche Krankheit eine Folge von krankhaft gesteigerter Thätigkeit der Drüse sei, ein Schluss, den bekanntlich Vf. zuerst zog.

Die Basedow'sche Krankheit lässt sich daher definiren als eine Vergiftung des Körpers durch krankhaft gesteigerte Thätigkeit der Schilddrüse. Worin das Wesen dieser krankhaften Thätigkeit besteht, lässt sich bei dem dormaligen unvollständigen Wissen von der Thätigkeit der Schilddrüse noch nicht sagen, nur so viel steht fest, dass es sich um eine eigenartige Veränderung, eine „Basedow-Veränderung“, handeln muss und dass nicht jede beliebige Schilddrüsenerkrankung zum Morbus Basedowii führt.

Aus dem Abschnitt über die Aetiologie wäre die Ansicht des Vfs. hervorzuheben, dass man die Bedeutung der besonders von französischer Seite so betonten neuropathischen Belastung überschätzt habe, und dass man nur sagen könne, neuropathische Menschen hätten mehr Anlage zu der

Krankheit, bez. diese komme bei erblich Entarteten relativ häufig vor.

Auf den Abschnitt über die Ursachen folgen die über die sehr ausführlich behandelte Symptomatologie, über die Complicationen, über Form, Verlauf und Ausgang, Diagnose und Prognose und endlich das eingehende Capitel über die Behandlung.

Hervorzuheben ist, dass der Abhandlung ein 32 eng bedruckte Seiten umfassendes Literaturverzeichnis beigegeben ist.

K. Grube (Neuenahr).

8. Klinische Vorlesungen über Syphilis; von Dr. E. v. Düring in Konstantinopel. Hamburg u. Leipzig 1895. Leopold Voss. Gr. 8. XVI u. 320 S. (6 Mk.)

In 22 Vorlesungen, die v. D. als Grundlage für den klinischen Unterricht an der kaiserlichen Medicinschule in Konstantinopel bestimmt hat, giebt er in klarer und anschaulicher Darstellung eine Uebersicht über die Erscheinungen und die Behandlung der Syphilis. Das Buch steht vollkommen auf dem Standpunkte der modernen Anschauungen und geht, so weit es bei dem beschränkten Raume möglich ist, auf alle einschlägigen Fragen ein. Das praktisch Wichtigste ist in den Vordergrund gestellt und namentlich die Capitel über die Behandlung der Syphilis, die Art, die Methode, die Dauer derselben sind eingehend und gründlich behandelt. Eignet sich demnach das Buch vortrefflich zur Einführung in das Studium der Syphilis, so wird es auch der auf diesem Gebiete Bewanderte mit Interesse und Vergnügen lesen. Wermann (Dresden).

9. Stereoskopischer medicinischer Atlas; herausgegeben von Prof. A. Neisser in Breslau. VI. u. VII. Lieferung. 3. u. 4. Folge der Abtheilung: Dermatologie u. Syphilis. Cassel 1895. Th. G. Fisher u. Co. Kl. 8. (Lief. 4 Mk.)

Die vorliegenden Lieferungen enthalten in gleicher vorzüglicher Ausführung wie die vorangegangenen Aufnahmen: Condylomata acuminata, Ichthyosis, Lepra, Sycosis trichophytina, Bromexanthem, Eczema chronicum, Psoriasis, Dermatitis herpetiformis (Düring), Ulcera tuberculosa cruris, Lupus faciei, Ulcera tuberculosa im Anschlusse an Bubo suppurativus (nach Ulcus molle), Mycosis fungoides, Sklerodaktylie, Lupus mutilans, Tumor der Orbita, Papillome der Glans penis, Clou de Biskra.

Auch diese Bilder geben, mit einer kurzen erklärenden Beschreibung versehen, eine äusserst anschauliche Darstellung der Krankheitserscheinungen und können aufs Wärmste empfohlen werden. Wermann (Dresden).

10. Die Chirurgie in der Landpraxis. Kurzgefasstes Nachschlagebuch für praktische Aerzte; von Prof. Carl Bayer in Prag. 2. Auflage.

Berlin u. Prag 1896. Fischer's med. Buchhandlung. Kl. 8. VIII u. 147 S. mit 24 Abbild. im Text. (3 Mk.)

Die vor 4 Jahren erschienene 1. Auflage dieses Buches haben wir im CCXXXIV. Bande dieser Jahrb. p. 215 eingehend besprochen. Die 2. Auflage ist um eine Reihe von Abbildungen, sowie um circa 40 Seiten Text vermehrt; sie wird sich jedenfalls viele neue Freunde erwerben.

P. Wagner (Leipzig).

11. Handbuch der kleinen Chirurgie für praktische Aerzte; von Dr. Gust. Wolzendorff. 3. vermehrte u. verbesserte Auflage. I. Band. Wien u. Leipzig 1896. Urban u. Schwarzenberg. 8. 488 S. mit 356 Holzschnitten. (7 Mk.)

Der vor 7 Jahren erschienenen 2. Auflage ist jetzt der 1. Band der 3. Auflage der „Kleinen Chirurgie“ gefolgt. Wir haben das Buch früher ausführlich besprochen (vgl. Jahrb. CCXXII. p. 99.) und werden, wenn auch der 2. Theil vorliegt, der noch im Laufe dieses Jahres erscheinen soll, nochmals auf das ganze Werk zu sprechen kommen.

P. Wagner (Leipzig).

12. Festschrift für Professor Dr. med. Benno Schmidt; von Dr. med. Georg B. Schmidt in Heidelberg, Dr. jur. Arthur B. Schmidt in Giessen, Dr. med. Martin B. Schmidt in Strassburg. Jena 1896. G. Fischer. 8. 148 S. mit 1 lithograph. Tafel. (4 Mk. 50 Pf.)

Zum 70. Geburtstage des bekannten Leipziger Chirurgen Benno Schmidt haben seine drei ältesten Söhne eine Festschrift verfasst und ihrem Vater gewidmet.

Georg B. Schmidt giebt in seinen *Beiträgen zur Gallenblasenchirurgie* zunächst einen kurzen Ueberblick über Untersuchung, Diagnostik und Lokalisation der Gallensteine, sowie über die verschiedenen Indikationen und Methoden der Operation. Vf. selbst hat 9mal Gallenblasenoperationen ausgeführt: 2 Incisionen bei pericystitischen Abscessen unter der Bauchhaut; 2 einzeitige Cystostomien bei Hydrops der Gallenblase, Cysticus- und Choledochussteinen; 1 Cholecystostomie mit primärer Naht und Versenkung; 1 Exstirpation der steinhaltigen Gallenblase bei Atrophie und Choledochusstein; 1 Exstirpation der tuberkulösen Gallenblase; 1 Leberabscesseröffnung im Gefolge von Cholelithiasis; 1 Operation bei abgelaufener Cholelithiasis mit Durchbruch des Steines in den Darm, Darmabknickung, Gastroenterostomie. Nur in diesem letzteren Falle, in dem bereits im letzten Stadium der Kräfte operirt werden musste, nahm die Operation einen tödlichen Ausgang; die übrigen Operirten wurden vollkommen geheilt.

Arthur B. Schmidt giebt in seiner Arbeit: *Medicinisches aus deutschen Rechtsquellen* einen rechtshistorischen Beitrag über die verschiedenen Formen der Körperverletzung und das dafür im Mittelalter geltende Bussensystem.

Martin B. Schmidt bespricht die *Flimmercysten der Zungenwurzel und die drüsigen Anhänge des Ductus thyroglossus* und kommt dabei zu dem Schlusse, dass die solitären, die multiplen und die multilokulären flimmernden und nicht flimmernden Schleimcysten der Zungenwurzel aus den epithelialen Sprossen des Ductus lingualis entstehen, und zwar zum grössten Theile aus den Ausführungsgängen der Schleimdrüsen. Dieser Arbeit ist eine Tafel mit Abbildungen beigegeben.

P. Wagner (Leipzig).

13. Der Kaiserschnitt bei engem Becken; von Dr. Richard Braun von Fernwald in Wien. Wien 1894. Josef Saff. Gr. 8. 104 S. (3 Mk.)

Die ungünstigen Resultate, die man in der Braun'schen Klinik mit der Symphyseotomie erzielte, gaben Veranlassung dazu, dass seit October 1893 keine Symphyseotomie mehr dort ausgeführt wurde und die Sectio caesarea aus relativer Indikation wieder ganz in den Vordergrund trat.

Als obere Grenze für die Sectio caesarea aus absoluter Indikation nimmt Br. beim platten Becken eine Conj. vera von 6 cm, beim allgemein verengten Becken eine Conj. vera von 6 $\frac{1}{2}$ cm an. Die obere Grenze der Sectio caesarea aus relativer Indikation anzugeben, erscheint nach Br. nicht recht möglich, da bei der Beurtheilung eine ganze Reihe von Umständen in Rechnung zu ziehen ist. Bei der Entscheidung, ob die Kraniotomie oder die Sectio caesarea zu wählen ist, muss nach Br. die sociale Stellung der Mutter in Betracht gezogen werden. Die Gesichtspunkte, die im einzelnen Falle für den conservativen Kaiserschnitt, den Kaiserschnitt nach Porro oder die Kraniotomie den Ausschlag geben, werden von Br. genau erörtert. Das in der Braun'schen Klinik geübte Verfahren beim Kaiserschnitt wird eingehend geschildert. Als Nahtmaterial wurde stets Seide benutzt. Gegenüber der Symphyseotomie sieht Br. im Kaiserschnitt das elegantere und schonendere Entbindungsverfahren. Auch ausserhalb der Klinik würde sich Br. bei normaler Temperatur der Gebärenden eher getrauen, eine Sectio caesarea conservativa, als die Symphyseotomie auszuführen.

Schliesslich berichtet Br. über 32 Kaiserschnitte in 5 Jahren unter 16000 Geburten; 12mal wurde die conservative Methode und 20mal diejenige von Porro angewandt. Nach Ausschaltung einer schon vor der Operation Septischen ist von 31 operirten Frauen nur 1 — 3.22% gestorben.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

JAHRBÜCHER

der

In- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 250.

1896.

N^o 2.

A. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

174. Die wirksame Substanz der Schilddrüse. Vorläufige Notiz; von E. Drechsel. (Centr.-Bl. f. Physiol. IX. 24. p. 705. 1896.)

In Dr.'s Laboratorium wurden aus Schweineschilddrüsen zwei wirksame krystallinische Substanzen auf folgendem Wege gewonnen. Die zerleinerten Drüsen wurden mit Wasser von 35° ausgezogen, die Auszüge enteiweisst. Aus dem eingedampften Filtrate scheidet sich beim Stehenlassen ein Niederschlag ab. Das Filtrat hiervon wird mit Phosphorwolframsäure ausgefällt, der chlorfrei gewaschene Niederschlag wiederholt mit Wasser ausgekocht. Der lösliche und der ungelöste Theil des Niederschlages werden mit Baryt zersetzt, die mit Schwefelsäure neutralisirten Filtrate eingedampft. Die Rückstände krystallisiren und sind beide wirksam.

Es scheinen in der Schilddrüse also mehrere wirksame Stoffe vorzukommen.

V. Lehmann (Berlin).

175. Ueber das Vorkommen von Jod im menschlichen Organismus; von E. Drechsel. (Centr.-Bl. f. Physiol. IX. 24. p. 704. 1896.)

Dr. hatte im hornigen Achsenskelett einer Gorgonia viel Jod, zum Theil organisch gebundenes, gefunden und vermuthete daher, dass auch in menschlichen Keratingebilden sich Jod ablagere. Die Untersuchung der Haare von mit Jodkalium behandelten Syphilitikern bestätigte diese Vermuthung. Organisch gebundenes Jod konnte allerdings in den Haaren nicht nachgewiesen werden.

V. Lehmann (Berlin).

176. Stoffwechseluntersuchung bei einem mit Thyrojojin behandelten Falle; von Dr. G. Treupel. (Münchn. med. Wochenschr. XLIII. 6. 1896.)

Bei einem mit dem Baumann'schen Thyrojojin angestellten Stoffwechselversuche fand Tr. die Harnstoffausscheidung stark vermehrt. Es stimmt dies mit den meisten Resultaten der bei Schilddrüsen-Therapie angestellten Stoffwechseluntersuchungen überein.

Zucker, der einige Male nach Schilddrüsen-darreichung im Harn gefunden war, trat nach Thyrojojin nicht auf. V. Lehmann (Berlin).

177. Ueber den Einfluss nucleinhaltiger Nahrung auf die Harnsäurebildung; von F. Ueber. (Ztschr. f. klin. Med. XXIX. 1 u. 2. p. 174. 1896.)

Die Versuche, die U. in der I. med. Klinik zu Berlin anstellte, bestätigen die jetzt wohl allgemein getheilte Annahme, dass die Harnsäurebildung mit den Nucleinstoffen in nahem Zusammenhange steht. Bei dem täglichen Genusse von 500 g Thymus war die Harnsäureausscheidung gegenüber täglich 500 g Fleisch beträchtlich vermehrt. Bei 300 g war der Unterschied nicht so wesentlich. 500 g Leber täglich wirkten bei einer Person stark Harnsäure vermehrend, bei einer anderen weniger. Kalbsniere und Kalbshirn gaben annähernd dieselbe Harnsäureausscheidung wie Fleisch. Bei vorwiegender Milchnahrung war die Harnsäureausscheidung beträchtlich geringer wie bei Fleischkost. Die Menge der ausgeschiedenen Xanthinbasen schwankt bei Gesunden in weiten Grenzen; sie wird durch Alkalizufuhr und Milchnahrung vergrößert. Dippe.

178. Klinische und experimentelle Untersuchungen über die Bildung und Ausscheidung von Ammoniak; von Th. Rumpf. (Virchow's Arch. CXLIII. 1. p. 1. 1896.)

Nachdem R. bei Gesunden die Ammoniakausscheidung im Harn bei eiweisreicher und bei

eiweissarmer Kost verfolgt und gesehen hatte, dass im Allgemeinen eiweissreiche Kost die Ammoniakmenge steigert, eiweissarme sie vermindert, studierte er die Ammoniakausscheidung bei verschiedenen Infektionskrankheiten, wie croupöser Pneumonie, akutem Gelenkrheumatismus, Abdominaltyphus, Influenza, Cholera. Er fand, dass im Fieberstadium die NH_3 -Ausscheidung beträchtlich gesteigert war, und dass sich diese Steigerung meist noch weit in die Reconalescenz hinein erstreckte.

Die Ausscheidung des Gesamtstickstoffs steigt aber nicht parallel der NH_3 -Ausscheidung, sondern bleibt hinter dieser zurück.

R. legte sich nun die Frage vor, ob vielleicht vermehrte Ammoniakbildung durch die Infektionserreger veranlasst sei, und untersuchte, ob Cholera bacillen, Pneumokokken, Diphtherie bacillen, Streptokokken, Staphylokokken, Typhusbacillen auf künstlichen Nährböden Ammoniak bilden. Es konnte dies nur von Cholera bacillen, Streptokokken und Staphylokokken festgestellt werden.

Im Allgemeinen wird also Ammoniak nicht als Bakterienstoffwechselprodukt zu betrachten sein.

V. Lehmann (Berlin).

179. 1) Ueber die Alloxurkörperausscheidung im Harn bei Nephritis; von Dr. G. Zülzer. (Berl. klin. Wehnschr. XXXIII. 4. 1896.)

2) Ueber Verhalten der Alloxurkörper im Harn bei Nephritis; von Dr. R. Kolisch. (Wien. med. Bl. Nr. 8. 1896.) Sond.-Abdr.

1) Zülzer wendet sich gegen die von Kolisch aufgestellte Behauptung, dass die Niere der Ort der Harnsäurebildung sei. Kolisch schloss dies daraus, dass bei Nierenkranken die Summe der Alloxurkörper (Harnsäure und Basen) normal bliebe, während das Verhältniss zwischen Harnsäure und Alloxurbasen so verschoben sei, dass die Alloxurbasemenge auf Kosten der Harnsäure vermehrt sei, letztere also in verringerter Menge ausgeschieden werde. Auf Grund von Beobachtungen von Noordens und eigener Beobachtungen wird nachgewiesen, dass bei Nephritis meist ganz normale Harnsäuremengen ausgeschieden werden, allerdings die Alloxurbasemenge relativ vermehrt sein kann.

2) Kolisch beanstandet die Schlüsse, welche Zülzer aus seinen Fällen zieht, und behauptet, wie früher, die Vermehrung der Alloxurbasen auf Kosten der Harnsäure bei Nephritis.

V. Lehmann (Berlin).

180. Ueber die Pentosurie, eine neue Anomalie des Stoffwechsels; von Prof. E. Salzkowski. (Berl. klin. Wehnschr. XXXII. 17. 1895.)

S. hat schon vor 3 Jahren mit M. Jastrowitz in einem stark reduirenden, aber nicht gährungsfähigen Harn Pentose nachgewiesen. Er hat jetzt 2 andere Fälle von Pentosurie aufgefunden; in dem einen dieser Fälle enthielt der Harn ausserdem Traubenzucker. Zur Feststellung des Pentosegehaltes kann die Tollens'sche Reaktion dienen: Man löst etwas Phloroglucin unter Erwärmen in 5 ccm rauchender Salzsäure, so dass etwas ungelöst bleibt, theilt die Lösung in 2 Hälften, setzt zu der einen Hälfte ca. $\frac{1}{2}$ ccm des fraglichen Harnes, zu der anderen (zum Vergleiche) normalen Harn. Die Reagenzgläser werden in siedendes Wasser gestellt: in wenigen Augenblicken zeigt der pentosehaltige Harn einen intensiv rothen oberen Saum.

Die Pentose stammt wahrscheinlich aus dem Nucleoproteid des Pankreas, einem Körper, der vor Kurzem durch Hammarsten entdeckt wurde.

V. Lehmann (Berlin).

181. Ueber die Eiweisskörper des leukämischen Harnes mit besonderer Berücksichtigung des Histons; von Dr. Rud. Kolisch u. Dr. Rich. Burián. (Ztschr. f. klin. Med. XXIX. 3 u. 4. p. 374. 1896.)

In einem Falle von Leukämie wurde im Harn das *Lilienfeld'sche* Histon (aus Nucleohiston abgespalten) constant nachgewiesen. Der starke Kernzerfall allein kann diesen Befund nicht erklären, denn die Menge der Alloxurkörper war kaum vermehrt. Man muss daher annehmen, dass die Zerstörung des freigewordenen Histons aus irgend einem Grunde mangelhaft war.

V. Lehmann (Berlin).

II. Anatomie und Physiologie.

182. Ueber die Granulationen in den Zellen; von G. Galeotti. (Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XII. 10. 12. 1895.)

Im Gegensatz zur Auffassung Ehrlich's, dass bei den specifischen Färbungen der Granulationen und anderer Zellenbestandtheile chemische Prozesse nach Art der Doppelsalzbildung sich abspielen, spricht sich G. dahin aus, dass es sich dabei um die physikalische Beschaffenheit der zu färbenden Elemente handelt, sei es ihre ursprüngliche oder eine ihnen durch die vorhergehende Behandlung künstlich ertheilte (durch Beize u. s. w.).

Auf dieser Anschauung hat er seine Färbungsmethode zur Darstellung der Zellgranulationen aufgebaut und damit die Granula 1) in nicht secretirenden Zellen, 2) in Sekretionszellen und 3) in pathologisch afficirten Zellen (trübe Schwellung) untersucht. Die Einzelheiten seiner Ergebnisse entziehen sich der kurzen Wiedergabe; nur im Allgemeinen sei bemerkt, dass er auch bei der Bildung der Granula eine aktive Bethheiligung der Kernsubstanz und das Bestehen lebhafter Wechselbeziehungen zwischen Kern und Protoplasma beobachtet hat.

Teichmann (Berlin).

183. *Étude sur les modifications des cellules dans leur mort lente*; par A. Kotsovsky. (Arch. des sciences Biol. de St. Pétersburg IV. 1. p. 95. 1895.)

Die Versuchsanordnung war derart getroffen, dass die frisch entnommenen Gewebestücke, vor Fäulnis und Austrocknung geschützt, einem normalen Absterben ohne Zutritt pathologischer Prozesse überlassen wurden. Als Resultat ergab sich Folgendes: Die Zellen ändern ihre Gestalt, trennen sich von einander oder bleiben hier und da durch feine Fortsätze mit einander verbunden. Die fuchsino-philen Granulationen verlieren die Fähigkeit, das Fuchsin festzuhalten, nur wenige bewahren noch für längere Zeit ihr Färbungsvermögen. Die Kerne beginnen, nach der Altmann'schen Methode sich roth zu färben, ihre Contouren bleiben lange Zeit deutlich. Allmählich wird das an Fett arme Gewebe sehr fettreich, indem sich Fett nicht nur im Zellenleibe und Zellenkerne, sondern auch ausserhalb der Zelle ablagert. Auf diesem Wege kommt es schliesslich zur Auflösung des organischen Zusammenhanges. Die Fettansammlung führt K. auf die auch in der „überlebenden“ Zelle noch stattfindenden chemischen Umsetzungen zurück.

Teichmann (Berlin).

184. *Ueber vacuolisirte Kerne der Fettzellen mit besonderer Berücksichtigung des Unterhautfettgewebes des Menschen*; von Dr. Arnold Sack. (Arch. f. mikrosk. Anat. XLVI. 3. p. 431. 1895.)

Was Unna als „Lochkerne“ des Fettgewebes bezeichnet und als atrophische Erscheinung auffasst, nennt S. vacuolisirte Kerne, die aber nur bei gut ausgebildeten, keineswegs bei atrophischen Fettzellen beobachtet werden. Die ruhenden Kerne der meisten Fettzellen enthalten scharf umschriebene, sphärische oder ellipsoide Vacuolen, deren Inhalt fettfrei, wahrscheinlich alkalische Flüssigkeit ist. Die Vacuolen entstehen dicht am Kernkörperchen als winzige Bläschen inmitten der Kernsubstanz, vergrössern sich durch eigenes Wachstum oder durch Verschmelzung mit benachbarten Vacuolen desselben Kernes, überschreiten schliesslich die Kerncontouren und entweichen dann in den Binnenraum der Fettzelle. Nach dem Austritte der Vacuole aus dem Kerne bleibt die von ihr zurückgelassene napfförmige Depression der Kerncontour oder auch der lochförmige Durchbruch des ganzen Kernes eine Zeit lang bestehen. Inzwischen beginnt eine neue Vacuole im Innern des Kernes denselben Vorgang der Auswanderung. Zur Erklärung des ganzen Vorgangs verweist S. auf die Kernabplattung der Fettzelle in Folge des Druckes des Fetttropfens; dieser Druck verhindere den continuirlichen Saftstrom vom Kern zum Zelleib, so komme es zu einer Flüssigkeitsansammlung im Kerne, welche erst bei genügend hoher Spannung den von aussen auf dem Kerne lasten-

den Druck überwindet und in den Zelleib entweicht.

Teichmann (Berlin).

185. *Ueber die sogenannten Epithelkörper (Glandulae parathyreoideae) in der seitlichen Nachbarschaft der Schilddrüse und der Umgebung der Arteria carotis der Säuger und des Menschen*; von Dr. Alfred Schaper. (Arch. f. mikrosk. Anat. XLVII. 2. p. 239. 1895.)

Die Schlussfolgerungen über das Wesen und die Bedeutung der Glandulae parathyreoideae, zu denen Sch. am Ende seiner lesenswerthen Untersuchungen gelangt, verdienen wegen ihres hohen Interesses auch für die praktische Medicin eine etwas ausführlichere Wiedergabe. Die äusseren Epithelkörperchen sind abgesprengte, auf gewissen Stadien der embryonalen Entwicklung zurückgebliebene Partikel der lateralen Schilddrüsenanlage. Die Epithelkörper verharren für gewöhnlich in ihrem mehr oder weniger indifferenten, funktionslosen Zustande; unter gewissen, vorläufig noch unbekanntem Bedingungen aber können sie sich weiter entwickeln, und zwar nach der Richtung des typischen Schilddrüsenorgans hin. In der Regel wird nicht das ganze Organ, sondern nur ein beschränkter Theil in einen derartigen Fortbildungsprocess einbezogen, der grössere Theil bleibt auf embryonaler Stufe. Der erste Schritt zu solcher Umwandlung besteht darin, dass einige Epithelien sich zu secernirenden Zellen differenzieren. Die Ausscheidungsprodukte gelangen zunächst direkt in die benachbarten Capillaren. Erst wenn mehrere Zellen sich zu gleicher Funktion differenzirt haben und so grössere Mengen von Sekret gebildet werden, kommt es zur Ablagerung desselben zwischen die einzelnen Zellen und hierdurch zur Bildung eigentlicher Drüsenalveolen. In solchen Uebergangstadien entwickelt sich nun entweder typisches Schilddrüsenorgangewebe mit colloidhaltigen Acinis oder es kommt zu einer pathologischen cystischen Degeneration. Die erstere Umwandlung hat für gewöhnlich kaum eine funktionelle Bedeutung, wohl aber könnte sie unter Umständen sehr wichtig werden, wenn die Funktion der Schilddrüse durch Operationen u. s. w. ausgeschaltet ist. Durch die Befunde Sch.'s an dem inneren Epithelkörperchen beim Menschen ist es ausser Zweifel gestellt, dass dieses befähigt ist, colloidhaltige Alveolen, kurz funktionirendes Schilddrüsenorgangewebe zu bilden. Durch die innigere Beziehung zur Schilddrüse kann diese Funktion eine etwas andere Bedeutung gewinnen als bei den äusseren Epithelkörperchen. Man kann darin entweder eine direkte Vermehrung oder einen beständigen Ersatz etwa zu Grunde gehenden Schilddrüsenorgangewebes erblicken. Im Uebrigen sind innere und äussere Epithelkörperchen völlig gleichwerthig; sie sind vermuthlich aus einzelnen Zellcomplexen hervorgegangen, die auf dem Wege, den die Schilddrüse während ihrer Entwicklung zur-

Erlangung ihrer definitiven Lage durchläuft, den Zusammenhang mit ihr verloren haben und durch gleichzeitigen Verlust der zu ihrer typischen Weiterentwicklung nöthigen Correlationen auf ihrer jeweiligen embryonalen Entwicklungsstufe stehen geblieben sind.

Teichmann (Berlin).

186. Ueber den Bau der Arterienwand; von Prof. Bonnet. (Deutsche med. Wchnschr. XXII. 1. 1896.)

B. wendet sich gegen die gebräuchliche Einteilung der Arterienwand in die bekannten drei Schichten: Intima, Media und Adventitia. Er geht von den sechs Schichten aus, die Henle zuerst unterscheiden lehrte: 1) Endothelrohr, 2) Längsfaserhaut, 3) Membrana fenestrata s. Elastica interna, 4) Ringfaserschicht s. Media der neueren Autoren, 5) Elastica externa und 6) Adventitia. Mittels der Orceinfärbung der elastischen Fasern konnte er nun nachweisen, dass die Elastica interna und externa nichts anderes sind als wechselnd stark entwickelte Grenzlamellen der die „Media“ in grosser Zahl durchsetzenden elastischen Lamellensysteme. Die Elastica interna und externa dürfen also weder der Intima, noch der Adventitia zugerechnet werden, sondern gehören beide der Media an. Damit stimmen auch die Ergebnisse der Entwicklungsgeschichte der Arterienwand und der elastischen Substanz überein.

Teichmann (Berlin).

187. Studien über die Struktur des Knochengewebes; von N. Matschinsky. (Arch. f. mikrosk. Anat. XLVI. 3. p. 290. 1895.)

M. hat die schon früher von ihm empfohlene Silberimprägnationsmethode an feinen Knochen-schliffen zum Studium des Aufbaues der Knochengrundsubstanz angewendet. Seine Resultate bestätigen im Wesentlichen die Angaben Ebner's, besonders die von Kölliker und Brösike bestrittene Anastomosenbildung der Faserbündel.

Teichmann (Berlin).

188. Etude et recherches expérimentales sur l'imperméabilité physiologique de l'épithélium vésical sain; par J. Boyer et L. Guinard. (Arch. de Méd. expérim. et d'anat. pathol. VI. 6. p. 883. 1894.)

Gegenüber der von Einigen noch neuerdings wieder vertretenen Anschauung, dass in die Blase eingeführte Substanzen daraus rasch und vollständig resorbirt würden, beweisen B. u. G. durch ihre Versuche, dass das normale intakte Epithel der Blase die Resorption entweder vollständig ausschliesst oder doch nur in solchem Umfange zulässt, dass von den stärksten Giften nur unschädliche Spuren in den Organismus aufgenommen werden. Die Versuche sind an Hunden angestellt. Versucht wurden Injektionen von Strychnin, Atropin, Eserin, Cocain u. s. w. stets in vielfach tödtlicher Dosis. Die Giftlösungen wurden entweder

mittels weichen Katheters eingebracht oder nach Eröffnung der Bauchhöhle und Unterbindung der Ureteren und des Blasenhalbes mit der Pravaz'schen Spritze injicirt. Die entgegengesetzt lautenden Resultate anderer Autoren erklären sich damit, dass sie Substanzen wählten, die die Blasenschleimhaut reizten und sie in erheblicher Concentration, oft sogar in die vorher entleerte Blase einspritzten.

Weintraud (Breslau).

189. Zur Innervation der Iris; von Dr. F. Schenck und Cand. med. E. Fusa. (Arch. f. d. ges. Physiol. LXII. 10. 11. p. 494. 1896.)

Die im physiologischen Institute in Würzburg ausgeführten Arbeiten Sch.'s u. F.'s sind Nachuntersuchungen der von Dogiel veröffentlichten Befunde. Nach Dogiel soll Reizung des Hals-sympathicus einer Seite bei Hunden, Katzen, Kaninchen nicht nur Erweiterung der Pupille der gereizten Seite, sondern auch Verengung der Pupille der anderen Seite hervorbringen, es soll also ein physiologischer Zusammenhang des Sympathicus mit dem pupillenerweiternden Centrum der einen und dem pupillenverengernden Centrum der anderen Seite auf noch unbekanntem Bahnen bestehen. Sch. u. F. fanden weder bei Hunden und Katzen, noch bei Kaninchen, bei denen keine consensuelle Pupillenreaktion besteht, eine Verengung, wenn der Versuch so angestellt wurde, dass das Tageslicht nicht in die erweiterte Pupille der einen Seite fallen konnte.

Gegen die Befunde von Dogiel über den Einfluss der centralen Stümpfe durchschnittener sensibler Nerven auf die Iris stellten Sch. u. F. fest, dass bei der chloroformirten Katze gleich grosse Erweiterung beider Pupillen nach Vagusreizung eintrat, wenn der Hals-sympathicus auf beiden Seiten unverletzt war; dagegen waren bei der chloroformirten Katze und dem morphinisirten Hunde beide Pupillen verschieden, wenn vorher der eine Hals-sympathicus durchschnitten war.

Lamhofer (Leipzig).

190. Ueber das Augenmaass der seitlichen Netzhauttheile; von Dr. Guillery in Cöln. (Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorgane X. p. 83. 1896.)

Der Aufsatz enthält eine kritische Vergleichung der von Anderen bei ihren Arbeiten über das gleiche Thema gefundenen Ergebnisse. G. selbst stellte seine Versuche an einem Schwoeigger'schen Perimeter an. Es wurde zunächst, indem immer ein Auge verbunden war, die äussere Grenzlinie eines sicheren Erkennens von Linien festgestellt, dann bei immer gleichem mittleren Abstände von 35° eine senkrechte oder wagerechte Linie fixirt und versucht, eine zweite, der ersteren parallel verlaufende, dieser gleich zu machen. Es wurden 1920 Vergleichungen in den 4 Hauptmeridianen angestellt. Die Fehler der Schätzungen wuchsen durchaus nicht proportional den Distanzen, sondern

in viel geringerem Grade. Die genauen Maasse sind in Tabellen zusammengestellt. Einen Wechsel von Zu- und Abnahme in bestimmten Grenzen nach Chodin und Higier konnte G. nicht beobachten. Nach G. folgt, dass das Augenmaass in den peripherischen Theilen des Sehfeldes keine wesentlichen Abweichungen zeigt gegenüber den mittleren, dass vielmehr bestimmte Eigenthümlichkeiten, z. B. die Unterschätzung horizontaler Distanzen, für die Peripherie ebenfalls gelten. Das Weber'sche Gesetz erweist sich nicht als zutreffend.

Lamhofer (Leipzig).

191. **A male foetus, showing reptilian characters in the sexual ducts;** by Samuel G. Shattock. (Journ. of Pathol. and Bacteriol. III. 3; July 1895.)

Es handelt sich zunächst um Ectopia vesicae mit Vorfalle des Dünndarms, leerem Scrotum und rudimentärem epispadiärem Penis. Der Anus fehlt, die rechte Niere ist stark vergrössert, die Hoden liegen beiderseits im unteren Theile der Bauchhöhle und sind gut ausgebildet, mit Nebenhoden und Samenstrang. Der linke Samenstrang mündet in den Ureter etwa 1.4 cm oberhalb des äusseren Orificium desselben. Der rechte Samenstrang liegt in seinem unteren Theile dicht neben dem correspondirenden Ureter, ohne in ihn zu münden; er verliert sich vielmehr im subperitonäalen Gewebe. Die Müller'schen Gänge sind erhalten und liegen, längsverlaufend, zu beiden Seiten der Mittellinie. Ihre oberen Enden sind scharf nach vorn und unten auf sich selbst zu umgebogen und endigen blind. Das obere Ende des rechten Ganges berührt das untere Ende der rechten Niere. Unten münden die Gänge nach aussen, und zwar median und etwas nach hinten von den Ureteren; zwischen ihren beiden Mündungen ist ein Zwischenraum von 1 cm. Im oberen Theile sind sie von reichlichen marklosen Nervenfasern versorgt. Nahe bei den Mündungen der Müller'schen Gänge, etwas vor ihnen, münden zwei andere von kleinerem Durchmesser, welche sich 1.7 cm weit nach innen verfolgen lassen und dann blind endigen. Ihre mikroskopische Untersuchung erweist sie als Analoga der Analtaschen bei den Reptilien.

Teichmann (Berlin).

192. **Ueber einen Fall von accesserischen Nebennieren in den beiden Samensträngen bei gleichzeitigem Conflux des Ureters und des Vas deferens der rechten Seite;** von Dr. Franz Friedland in Prag. (Prag. med. Wochenschr. XX. 14. 1895.)

Ausgetragenes Neugeborenes. Linke Nebenniere, Niere, Ureter, Samenblase, Vas deferens und Hode normal. Rechte Nebenniere normal gelagert, rechte Niere bohnengross, vor der Art. iliaca gelegen, mikroskopisch unvollkommen entwickelt; besitzt stellenweise Glomeruli und Tub. contorti, stellenweise aber auch nur Bindegewebe mit eingelagerten Cysten; am oberen Rande eine grössere Cyste. Der Ureter verbindet sich 2 cm unterhalb der Niere mit dem Vas deferens, der Kanal wird undurchgängig und mündet 3 mm tiefer als der linke Ureter in die Blase. Rechte Samenblase fehlt, Hoden und Nebenhoden normal. An beiden Samensträngen, kurz vor den Nebenhoden, liegt je ein erbsengrosses Stück aus den 3 physiologischen Schichten bestehender Nebennierenrinde.

In einem 2. Falle fand sich ein sehr kleines Nebennierenrindenstückchen zwischen linkem Hoden und Nebenhoden bei einem Neugeborenen.

F. giebt eine Zusammenstellung der hauptsächlichsten Literaturangaben über die genannten Bildungsfehler, von

denen die Verbindung des Ureters mit dem Vas deferens eine Seltenheit ist. Bencke (Braunschweig).

193. **Ueber angeborene Verdoppelung des Penis;** von Dr. H. Küttner in Tübingen. (Beitr. z. klin. Chir. XV. 2. p. 364. 1896.)

K. kennt bisher nur einen einzigen sicheren Fall von *Duplicität des Penis*, nämlich den von Acton und Velpeau beschriebenen. Diese Beobachtung hat aber einen Mangel: es wurde nur der äussere Befund am Lebenden aufgenommen, während die wichtige Frage, ob es sich zugleich um eine Verdoppelung der Blase handelte, ferner wie das Lageverhältniss der Urethrae zu einander und zur Blase war, nur vermuthungsweise entschieden werden konnte.

Von um so grösserem Interesse ist die von K. gegebene Beschreibung eines anatomischen Präparates von *Penis duplex* bei einem neugeborenen Kinde. Das Präparat entstammt der Sammlung der Bruns'schen Klinik. Die Verdoppelung betraf die äusseren Geschlechtsorgane in allen ihren Theilen, während alle inneren Harn- und Geschlechtsorgane normal entwickelt waren.

[Am 27. Nov. 1894 hat M. Lange in der Leipziger medicinischen Gesellschaft das Präparat eines 14tägigen Kindes mit *Duplicitas penis*, *Vesica urinaria septa* und *Atresia ani* demonstriert. Beide Glieder waren in allen ihren Theilen völlig wohl- und ausgebildet und führten jedes in die entsprechende Hälfte der durch eine mediane senkrechte Falte in zwei fast gleiche Theile geschiedenen Harnblase, die äusserlich keine Theilung erkennen liess und nur einen Urachusrest aufwies. Jahrb. CCXLV. p. 215. Ref.] P. Wagner (Leipzig).

194. **Ueber angeborene Defekte langer Röhrenknochen;** von Dr. G. Joachimsthal in Berlin. (Deutsche med. Wochenschr. XXI. 52. 1895.)

J. berichtet über einen Fall von angeborenem totalem Fibuladefekt, weiterhin über 2 Beobachtungen von totalem, eine solche von partiellem Defekte des Radius und beschreibt endlich einen 10jähr. Knaben mit vollständigem Mangel des rechten Oberarmes und theilweisem Mangel des dazu gehörenden Vorderarmes bei vollständiger Ausbildung der Hand. Auch zur Erklärung des Zustandekommens dieser bisher einzig dastehenden Verbildung dürfte die Annahme, dass während der Entwicklung des Gliedes ein breites amniotisches Band möglicher Weise die Ausbildung des ursprünglich angelegten Ober- und Vorderarmes gehindert habe, einen gewissen Grad von Wahrscheinlichkeit besitzen.

P. Wagner (Leipzig).

195. **Anatomische Untersuchung eines Kindes mit Polydaktylie aller vier Extremitäten und anderweitigen Missbildungen;** von Levin. (Inaug.-Diss. Berlin 1895.)

Ausser einer ulnaren, bez. fibularen Polydaktylie zeigte das Kind eine Encephalocoele, Offenbleiben des Wirbelkanals im Bereiche des Atlas und Epistropheus, ungleichmässige Gesichtsbildung und Verkrümmung der Glieder. L. führt diese Missbildungen auf einen abnormen Druck durch das Amnion bei geringer Menge von Fruchtwasser zurück. Von den vorher geborenen 8 Kindern derselben Mutter hatte das eine Encephalocoele, zwei andere hatten Polydaktylie, davon das eine noch Schiefstand des Unterkiefers, Hydrocephalus und andere Missbildungen. Die erstgeborenen 3 Kinder waren normal. Bezüglich der speciellen Beschreibung der anatomischen Verhältnisse im Falle L.'s und der aus ihnen und den vorherhandenen Beobachtungen anderer Autoren abgeleiteten Gesetze für das Verhalten der Sehnen, Muskeln, Gefässe und Nerven an überzähligen Gliedern sei auf das Original verwiesen. Teichmann (Berlin).

196. Ueber die anatomischen Verhältnisse überzähliger kleiner Finger und Zehen; von Dr. E. Levin in Berlin. (Virchow's Arch. CXLII. 2. 1895.)

L. unterscheidet 3 Arten überzähliger *Digiti minimi*: mit Artikulation auf eigenem Metacarpus (-tarsus) oder auf dem Metacarpus (-tarsus) des Dig. V oder mit bandförmiger Fixation am 5. Finger. Im ersteren Falle finden

sich stets eigene Sehnen, im zweiten bisweilen, im letzten nie. Lumbricalmuskeln finden sich in den 2 ersteren Fällen bisweilen, Gefässe fast regelmässig; bei bandförmiger Verbindung fehlen Muskeln und Gefässe. Nerven sind fast immer vorhanden, wenn auch selten in normaler Zahl. Da die Sehnen eine selbständige Bewegung nicht gestatten, so ist die frühzeitige Entfernung der überzähligen Finger geboten.

Beneke (Braunschweig).

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

197. Ueber Antitoxine und Toxine; von Prof. Brieger und Dr. Boer. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXI. 2. p. 259. 1895.)

Bisher sind alle Versuche, aus dem Blutserum immunisirter Thiere die wirksamen Schutzstoffe möglichst quantitativ und frei von den übrigen Blutbestandtheilen abzuscheiden, gescheitert. Die Schwierigkeit liegt begreiflicher Weise in der Methodik. Durch mühsame Untersuchungen ist es nun B. r. und B. gelungen, auf diesem Gebiete einen bedeutenden Schritt weiter zu gehen, und es scheint ein bisher noch nicht beachteter Darstellungsmodus der Antitoxine und Toxine am ehesten geeignet zu sein, eine Reindarstellung zu ermöglichen. Die Untersuchungen erstreckten sich auf das Blutserum von gegen *Tetanus* und *Diphtherie* immunisirten Thieren.

Wir erfahren zunächst die Resultate von Versuchen, durch *mechanische Fällungsmethoden* der Antitoxine habhaft zu werden. Bei längerer Einwirkung von Temperaturen von 30—37° C. scheidet Kochsalz in Verbindung mit Chlorkalium und unter Umständen auch mit Jodkalium die Antitoxine aus dem Blutserum und auch aus der Milch vollständig quantitativ aus. Jedoch stellen sich auf diesem Wege noch nicht zu beseitigende Schwierigkeiten der Eliminirung der die Antitoxine umhüllenden Eiweisssubstanzen entgegen. B. r. und B. wandten sich daher zu einer anderen Methode. Sie suchten 1) *die Antitoxine mit irgend welchen Chemikalien zu paaren, so zwar, dass eine stabile Doppelverbindung geschaffen wird, von der nun die anhaftenden Eiweisssubstanzen leicht abgespült werden können*, 2) *suchten sie diese Doppelverbindungen in ihre Componenten zu zerlegen*, wobei natürlich die spezifische Kraft der Antitoxine nicht gestört werden darf. Sie schenkten vor Allem den Salzen der Schwermetalle eine grössere Beachtung und fanden, *dass gewisse Zinksalze, Zinksulphat, sowie Zinkchlorid die Antitoxine aus dem Heilserum völlig quantitativ niederschlagen im Stande waren*. Die schwierige Aufgabe, die Zinkverbindungen der Antitoxine von den Begleitsubstanzen abzutrennen, ist beiden Forschern bis zu einem gewissen Grade geglückt, es gelang ihnen nach dieser Methode, aus 10 ccm Diphtherie- oder Tetanus-Heilserum ca. 0.1 g eines in Wasser leicht löslichen Pulvers zu erhalten, das quantitativ die *Antitoxine* in sich birgt und allerdings noch

letzte Spuren von Zink und hartnäckig anhaftende geringe Beimengungen von Eiweiss und Zucker enthält.

Sie wandten ferner ihre Methode auf die Darstellung der *Toxine* an und vermochten aus filtrirter Diphtherie- oder Tetanusbouillon das Diphtherie- und Tetanustoxin quantitativ mit Quecksilberchlorid, Zinksulphat oder noch besser mit Zinkchlorid auszufällen. Die gereinigte Zinkdoppelverbindung der Toxine enthielt keine Spur von Eiweiss oder Peptonen mehr, *es liegt also jedenfalls in den Toxinen der Diphtherie und des Tetanus ein Eiweissderivat im landläufigen Sinne nicht vor*. Ein Liter Diphtherie- oder Tetanusbouillon gab ca. 3.0 g der getrockneten Zinkdoppelverbindung, gleich ca. 0.3 g organischer Substanz, die die Gesamtmenge der Toxine umfasst. Freilich haften diesen in Freiheit gesetzten Toxinen noch Spuren von recht hartnäckigen anorganischen Substanzen an.

Ficker (Breslau).

198. Contribution à l'étude des venins, des toxines et des sérums antitoxiques; par le Dr. A. Calmette. (Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 4. p. 225. 1895.)

Das Serum von Thieren, die mit Schlangengift geimpft wurden, besitzt bei der Mischung in vitro antitoxische Kraft. Will man eine Schutz- oder Heilwirkung des Serum erzielen, so ist eine längere Vorbehandlung der blutspendenden Thiere notwendig. Das Gift aller untersuchten Schlangarten wird unwirksam gemacht durch unterchlorigsaures Calcium und Goldchlorid. Ersteren Stoff (in Lösung 1:60) empfiehlt C. bei der Behandlung von Schlangenbissen in Form von Umschlägen und subcutanen Einspritzungen. Wenn es die Verhältnisse erlauben, soll dazu eine Einspritzung mit Heilserum gefügt werden. Das Gift des Scorpions verhält sich ähnlich wie die Schlangengifte. Das Blut der Schlangen ist ohne Unterschied giftig, während die eigentlichen Schlangengifte unter sich erheblich verschieden wirksam sind. Das im Blute enthaltene Gift kann nicht verdünntes, aufgelöstes Drüsensekret sein. Denn die Giftwirkung des Blutes wird durch Erhitzung nicht aufgehoben. Im Blute scheint ein „diastatisches Princip“ enthalten zu sein, das bei der Bildung des Schlangengiftes betheiligt ist. Thiere, die vorher Blut erhalten hatten, ohne zu erkranken, vertrugen grössere Giftgaben als sonst. Thiere, die gegen Schlangen-

gift unempfindlich gemacht waren, vertrugen hingegen nicht eben so leicht Blut. Ichneumonarten, von den Antillen stammend, erwiesen sich verhältnissmässig als sehr immun gegen Schlangengift. Ihr Serum war ein wenig antitoxisch, aber nicht hinreichend, um sie zu schützen. Das Serum anderer Thiere erwies sich, mit Ausnahme von 2 Hunden, Schlangengift gegenüber als unwirksam. Vielleicht hatten die beiden Thiere früher einmal eine Krankheit überstanden, die ihrem Blute antitoxische Eigenschaften verlieh.

Das Serum von Thieren, die gegen Schlangengift unempfindlich gemacht waren, war dem Diphtheriegift, dem Tetanusgift, dem Ricin gegenüber bei der Mischung im Reagenzglas unwirksam. Dagegen verzögerte oder verhinderte es die Vergiftung mit Abrin. Diphtherieserum war (in vitro) unwirksam gegen Schlangengift, Tetanusgift, Abrin, Ricin. Tetanusserum war sehr wirksam gegen Schlangengift in vitro. Aber bei getrennter Einspritzung unterlagen die Thiere, obwohl ihr Serum in 2 Versuchen antitoxische Kraft besass. Serum von Thieren, die unempfindlich gemacht waren gegen Abrin, hob die Wirkung des Schlangengiftes ebenfalls nur bei der Mischung auf. Ebenso verhielt es sich gegenüber Diphtheriegift und Ricin, während es auf das Tetanusgift keine Wirkung ausübte. Kaninchen, die gegen Abrin geschützt waren, waren es auch gegen Milzbrand, während ihr Serum in vitro Milzbrand gegenüber nicht wirksam war und umgekehrt. Erysipelserum zerstört Schlangengift, aber nicht die anderen erwähnten Gifte. Choleraserum erwies sich nur als schwach wirksam, während das Serum von Thieren, die wiederholt *Bacillus prodigiosus*, *Bact. coli*, *Bac. subtilis* erhalten hatten, ohne jeden Einfluss war. Lyssaserum zerstörte Schlangengift, versagte gegenüber Diphtherie- und Tetanusgift, sowie gegenüber Abrin und Ricin. Zwei Proben von Menschenserum zeigten eine Wirkung nur gegen Diphtherie und Ricin.

Aus allen den erwähnten Versuchen lässt sich nicht ohne Weiteres der Schluss ziehen, dass den verschiedenen Arten von antitoxischem Serum eine Specificität nicht zukommt. Brückner (Dresden).

199. *Some considerations on different types of exsudative inflammation*; by Charles N. Dowd. (New York med. Record XLVI. 10. p. 289. Sept. 8. 1894.)

Nach der bakteriologischen Untersuchung in 135 verschiedenen Fällen glaubt D., 5 verschiedene Typen von Eiterung aufstellen zu können, und zwar 1) heftige Entzündung mit Tendenz zur Ausbreitung, bedingt durch den *Streptococcus pyogenes*; 2) starke, aber lokalisierte Eiterung, verursacht durch den *Staphylococcus pyogenes aureus*; 3) Eiterung mit mildem Charakter, hervorgerufen durch den *Staphylococcus pyogenes*, bez. *cutaneus luteus* oder *Staphylococcus citreus*; 4) langsam fort-

schreitende Eiterung ohne die gewöhnlichen pyogenen Kokken, z. B. kalte Abscesse; 5) Eiterungen, bei denen der ursprüngliche Infektionserreger verdrängt ward durch sekundär eingewanderte Mikroorganismen, wie z. B. den *Bac. pyocyaneus*.

Marwedel (Heidelberg).

200. *Lésions ostéomyéлитiques expérimentales provoquées par le bacterium coli commune*; par le Dr. J. H. Åkerman. (Arch. de Méd. expérim. IV. 3. p. 331. Mai 1895.)

Die Versuche wurden mit Bouillonculturen von *Bact. coli commune* angestellt, deren Virulenz Å. verstärkte, indem er sie mehrmals durch den Thierkörper (Meerschweinchen) hindurchschickte. Jungen, 4—9 Wochen alten Kaninchen wurde die jeweils frische Cultur direkt in eine Ohrvene injicirt. Bei der Sektion konnte Å. stets die Bacillen in Reincultur im Blut, sowie im Knochenmark nachweisen und fand ausserdem deutliche Veränderungen im Mark der Epi-, bez. Diaphyse, die von der Entwicklung diffuser Hämorrhagien bis zur Bildung kleinerer oder grösserer eiteriger Erweichungsherde gingen und bald das Bild mehr akuter, bald das der chronischen Osteomyelitis darboten. Die Markveränderungen traten auf, auch ohne dass der Knochen einem Trauma (Ligatur des Gliedes, subcutane Fraktur) unterworfen worden war.

Die Resultate stimmen im grossen Ganzen mit den Untersuchungen über experimentelle Staphylokokken-Osteomyelitis überein, nur mussten 3—4 mal grössere Mengen von *Bact. coli* injicirt werden, wie von pyogenen Kokken, da die Wirkung des *Bact. coli* eine viel langsamere und weniger starke ist.

Marwedel (Heidelberg).

201. *Ueber die pathogene Wirkung der Blastomyceten*; von Prof. Sanfelice in Cagliari. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXI. 1. p. 32. 1895.)

S. giebt dem von ihm untersuchten Blastomyceten wegen der Veränderungen, die er bei den Versuchsthiern hervorruft, den Beinamen *neoformans*, er gehört zum Genus *saccharomyces* und hat grosse Aehnlichkeit mit den von Busse und von Maffucci und Sirleo beschriebenen Arten. Er gedeiht gut auf den gewöhnlichen Nährböden und besteht aus runden oder elliptischen Zellen, die von einer feinen, doppelt conturirten Membran umgeben sind. Das Protoplasma erscheint bei den kleineren Zellen homogen, in den grösseren wird das Centrum von einer hyalinen Masse eingenommen. Viele Zellen enthalten ein oder mehrere stark lichtbrechende Körnchen, die nicht als Sporen anzusehen sind. Die Vermehrung erfolgt durch Knospung.

Bei Meerschweinchen, die subcutan in die Hoden, die Leber und in das Abdomen geimpft wurden, erfolgte eine allgemeine Infektion, die

nach 20—30 Tagen zum Tode führte, während die durch Fütterung inficirten Thiere am Leben blieben. An den Impfstellen, in den Lymphdrüsen und in den Organen des Abdomens und des Thorax entstehen Geschwülste, die ein Netz von jungem Bindegewebe haben, in der Hauptsache aber aus Parasiten bestehen, von denen einige in Leukocyten eingeschlossen sind, die meisten aber frei liegen. Die Verbreitung erfolgt mittelst der Lymphbahnen und der Blutgefässe, eine entzündliche Reaction der Gewebe wird nicht hervorgerufen. Im Thierorganismus sind die Blastomyceten von einer lichtbrechenden und einer hyalinen Membran umgeben, zuweilen bilden sich Hyphen und die lichtbrechenden Körnchen sind häufiger, als in den Culturen; an sehr jungen Formen sieht man keine Spur einer Membran. Als Degenerationzustand erscheint eine Auflösung in einzelne Sektoren, concentrische Kreise oder in gleichgrosse Körnchen.

S. ist der Ansicht, dass die in den bösartigen Geschwülsten beim Menschen gefundenen, als zu den Coccidien gehörig angesehenen Gebilde keine Sporozoen sind, sondern zu den Blastomyceten gehören; sie haben die grösste Aehnlichkeit mit den in den Geweben des Meerschweinchens beobachteten Formen der Blastomyceten.

Woltemas (Diepholz).

202. Die Aetiologie der Ozaena; von Dr. R. Abel. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXI. 1. p. 89. 1895.)

Das Specifiche für die Ozaena ist die Bildung eines eigenartigen, schleimig-eiterigen, schnell zu Borken eintrocknenden Sekretes, zunächst aus isolirten kleinen Herden, die sich mit der Zeit vergrössern und schliesslich ausgedehnte Partien der Nasenschleimhaut einnehmen können. Mit der Ausbreitung der Herde entwickeln sich Veränderungen der Schleimhaut, die schliesslich zu einer Atrophie führen. Der unangenehme Geruch ist ein inconstantes und nebensächliches Symptom, er tritt nur in einer Reihe von Fällen durch Zersetzung der sich bildenden Borken ein.

Der Erreger der Ozaena ist der näher beschriebene *Bacillus mucosus ozaenae*, der als eine besondere Art aus der Gruppe der Pneumoniebacillen zu betrachten ist. Er findet sich in jedem Stadium der Krankheit in dem eigenartigen Sekrete, kommt bei anderen Affektionen der Nase nicht vor und verschwindet mit dem Abheilen der Ozaena. Im Schleimhautgewebe selbst findet sich der Bacillus nicht; die sich ausbildende Atrophie ist zum Theil eine Druckatrophie durch den Reiz der Borken und verhornten Plattenepithelien, zum Theil eine entzündliche Atrophie in Folge eines chronischen Reizes durch die Giftstoffe der an der Schleimhautoberfläche wuchernden Bacillen. Die fötide Zersetzung des Sekretes wird nicht durch den *Bacillus mucosus* verursacht, sondern durch sekundäre Ansiedelung

von Mikroorganismen. Für die Auffassung der Ozaena als Infektionskrankheit spricht der Umstand, dass sich häufig fern von dem Primärsitz in der Nase Krankheitsherden in Trachea und Larynx bilden, und das häufige Vorkommen der Krankheit bei mehreren Mitgliedern einer Familie. In einem Falle gelang auch die experimentelle Uebertragung durch Einstreichen einer kleinen Menge von Ozaencultur in die gesunde Nase eines Phthisikers. Woltemas (Diepholz).

203. Beiträge zur Kenntniss des *Bacillus der Bubonenpest*; von Prof. Zettnow. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXI. 2. p. 165. 1895.)

Die im Jahre 1894 von Kitasato und Yersin entdeckten *Bacillen der Bubonenpest* waren uns bisher nur durch kurze Mittheilungen der genannten Forscher bekannt. Z. beschreibt in seiner Arbeit Versuche, die er in den Koch'schen Arbeitsräumen mit den Bacillen anstellte. Hervorzuheben ist, dass Z. die auf Göttingen Glycerin-Agarkulturen gewachsenen Bacillen von einer völlig nach Art der Geisseln färbbaren Hülle umgeben fand, die er als Plasma der Bakterienzelle auffasst. Im geheizten Mikroskop gelang es ihm, die Theilung eines Individuum zu verfolgen. Im Gegensatz zu den beiden Entdeckern fand er niemals, dass die Bacillen Kapseln zeigten. Es wird dann noch das Wachstum auf Glycerin-Gelatine im Stich und auf der Platte, sowie die Gestalt der Bacillen in der Reincultur beschrieben. Neun in Kupferätzung ausgeführte Reproduktionen von auf Erythroslplatten angefertigten Photogrammen lassen an Vorzüglichkeit und Deutlichkeit nichts zu wünschen übrig, unter ihnen finden sich auch drei von Kitasato von menschlichen Pestleichen in Hongkong angefertigte Präparate. Ficker (Breslau).

204. Zur Rotzdiagnose; von Dr. Kutscher in Giessen. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXI. 1. p. 156. 1895.)

Bei der bakteriologischen Untersuchung des Nasensekretes eines rotzverdächtigen Pferdes fand K. neben echten Rotzbacillen eine bisher unbekannt pathogene Bacillenart, die morphologisch ganz mit den Rotzbacillen übereinstimmt und bei Meerschweinchen nach intraperitonealer Injektion auch die Erscheinungen der Straus'schen Rotzreaktion hervorrief, d. h. Schwellung der Hoden in Folge von Erkrankung der Hodenhäute. Nach den culturellen, färberischen und thierpathogenen Eigenschaften unterscheidet sie sich aber von den Rotzbacillen und die Straus'sche Methode der Rotzdiagnose verliert damit an Sicherheit. Woltemas (Diepholz).

205. Zur Aetiologie und Pathologie der Anginen, der Stomatitis aphthosa und des Soors; von Dr. Max Stooss in Bern. (Mittheil. aus Kliniken u. med. Inst. d. Schweiz III. 1. Basel 1895. Carl Sallmann.)

St. hat zunächst eine Anzahl von Anginen bakteriologisch untersucht. Es fanden sich: in 12 Fällen vorwiegend Streptokokken, in 9 Fällen zahlreiche Streptokokken und *Coccus conglomeratus*, in 24 Fällen vorwiegend *Coccus conglomeratus*, in 5 Fällen vorwiegend Staphylokokken, in 3 Fällen vorwiegend Pneumokokken, in 1 Falle Friedländer'sche Pneumoniebacillen, in 1 Falle vorwiegend *Micrococcus tetragenus*, in 5 Fällen vorwiegend *Leptothrix*, in 4 Fällen Spirillen, in 1 Falle der Soorpilz, in 2 Fällen Löffler'sche Bacillen,

endlich in 6 Tonillarabscessen lediglich Streptococcus pyogenes. Es handelt sich also lediglich um Bakterien, die auch im Munde des Gesunden vorkommen und die entweder durch grosse Menge, durch erhöhte Virulenz oder durch verminderte Widerstandsfähigkeit der Gewebe in Thätigkeit treten. Die schwersten Anginen erregen die Streptokokken, die namentlich auch bei der Scharlachangina fast allein getroffen werden. Mittelschwere Anginen erregen Staphylokokken mit Streptokokken, alles Andere waren leichte Fälle.

St. hat ferner 12 *aphthöse Stomatiten* untersucht und kommt zu dem Schlusse, dass als Erreger dieser Krankheit, der weder bei Gesunden, noch bei Angina zu findende grosse Diplo-Streptococcus anzusehen ist. Ein Zusammenhang der Fälle mit Maul- und Klauenseuche war nicht zu erweisen.

Und St. hat endlich eingehende Untersuchungen über *Soor* angestellt, aus denen Folgendes hervorgeht. Die Hefezellen überwiegen über die Myceläden. Der Pilz wächst nicht nur auf sauren, sondern auch auf neutralen und leicht alkalischen Nährböden, bildet aber nur auf ersteren Hefeböden. Der Soorpilz ist stets von anderen Mikroorganismen, und zwar von Mikrokokken, Streptokokken und Staphylokokken begleitet, die ihn augenscheinlich unterstützen, ihm den Boden zur Ansiedelung zu recht machen und ihn auch weiterhin beeinflussen. Soormetastasen entstehen nur, wenn der Soor in die Venen gelangt, durch Einspritzungen unter die Haut lassen sie sich nicht hervorbringen. Dippe.

206. Ueber die Wirkung der erhöhten Eigenwärme auf das Blut und auf die Gewebe; von Prof. Ziegler. (Verhandl. d. XIII. Congr. f. innere Med. p. 345. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann.)

Z. berichtet über Versuche, die Dr. Werhowsky an Kaninchen angestellt hat und die zu etwas anderen Ergebnissen führten, als ähnliche Versuche von Naunyn und Litten. Erhöht man die Eigenwärme der Thiere längere Zeit um 2—3° ohne Unterbrechung, so leidet zuerst das Blut, sein Hämoglobingehalt und die Zahl der rothen Blutkörperchen nehmen mehr und mehr ab. Erst später zeigt sich eine deutliche Schädigung, Verfettung, der Leber, noch später auch der Nieren und des Herzens. Ob die Organveränderungen lediglich auf die Wärme oder auch auf Sauerstoffmangel zurückzuführen sind, lässt sich noch nicht sagen. Dippe.

207. Versuche über den Zusammenhang örtlicher Reizwirkung mit Leukocytose; von Dr. Rudolf Winternitz. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 3 u. 4. p. 212. 1895.)

Durch Injektion von gereinigtem Terpentinöl in den Ballen oder Pfortenrücken von kräftigen Hunden wurde ein Entzündungsherd geschaffen. W. verglich nun die Menge und Beschaffenheit der Lymphe, die er unter consequenten passiven Be-

Med. Jahrb. Bd. 250. Hft. 2.

wegungen im Kniegelenke aus dem zugehörigen Lymphgefässe der Leiste, (zwischen Cruralarterie und Cruralvene) auffing, mit der vor der Etablierung des Entzündungsherd gewonnenen. Dabei beobachtete W. Folgendes: 1) Unmittelbar nach der Injektion des Terpentinöls in die Pfote wird die Lymphmenge messbar kleiner; in der 2. und 3. Std. nach der Injektion ist ein allmähliches Ansteigen bis zur Höhe vor der Injektion zu beobachten und kann sogar noch weiter in den folgenden Stunden auf das Doppelte der ursprünglichen Menge und darüber steigen. 2) Das Gerinnungsvermögen der Lymphe nimmt in den ersten Versuchsstunden ab, vorher wasserklar, wird sie durch Blutkörperchenbeimengung röthlich, später missfarbig röthlichgrau. 3) Der Zellengehalt der Lymphe nimmt nach der Terpentininjektion oft bis zum 20fachen des ursprünglichen Betrages zu. 4) In der Beschaffenheit der Lymphkörperchen ändert sich das Aussehen. Nach der 4. Std. kommen zu den vorher vorhandenen, kleinen, einkernigen Lymphkörperchen immer mehr polymorphkernige Körperchen bis zum 3fachen Betrage der mononucleären. 5) Der Trockenrückstand der Lymphe, insbesondere an organischer Substanz, nimmt zu. 6) Während der Zunahme der Lymphkörperchen in der Lymphe, die vom Entzündungsherde stammt, kann die Zahl der weissen Blutkörperchen im Blutstrom entweder gar nicht oder aber bis um 65% ihres normalen Betrages vermehrt sein. Durch Ueberschlagsrechnung kommt W. zu dem Ergebnisse, dass der Zuwachs, den das Blut vom Entzündungsherde aus erfahren kann, nicht ausreicht, um den Leukocytenzuwachs in der gesammten Blutmasse zu decken, zumal die Lymphzellenvermehrung in der Lymphe der dem Entzündungsherde nicht zugehörigen Körperbezirke vermisst wurde.

Die Gesamtymphe, die aus dem Ductus thoracicus während der Entwicklung eines Entzündungsherd an dem Beine entleert wird, war sofort vermehrt, in Folge der Allgemeinwirkung des Terpentinöls als Lymphagogum; die vermehrten Lymphzellen in der Lymphe des Ductus waren nur einkernig.

Dass die Leukocytenvermehrung im Blute sich in voller Stärke ohne Zuthun des Lymphgefässsystems zu entwickeln vermag, erhellt besonders daraus, dass selbst die Unterbindung des Ductus thoracicus die Blutleukocytose nicht hindert. Den Weg, auf dem die farblosen Elemente bei verschlossener Lymphbahn in's Blut gelangen, aufzuklären, muss späteren Untersuchungen überlassen bleiben. H. Dreser (Bonn).

208. Ueber die exsudativen Vorgänge bei der Tuberkelbildung; von Otto Falk. (Virchow's Arch. CXXXIX. 2. p. 319. 1895.)

Nach kritischer Berücksichtigung der einschlägigen Literatur theilt F. seine Befunde mit. Er fand in den Tuberkeln der verschiedensten Organe

mittels der Weigert'schen Färbung häufig, wenn auch nicht immer, fädiges Fibrin in wechselnder Menge, das er ausschliesslich auf die Wirkung der Tuberkelbacillen zurückführt. Das Fehlen des Fibrins sei von verschiedenen Umständen abhängig, vor Allem von dem Virulenzgrade der Tuberkelbacillen (Thierexperimente).

F. zieht aus seinen Beobachtungen den Schluss, dass der von Orth behauptete *Dualismus* der Tuberkulose (produktive Tuberkelbildung und exsudative käsige Entzündung) im Sinne einer morphologischen *Multiplicität* zu erweitern sei (Lubarsch), so zwar, dass von den exsudativen bis zu den produktiven alle Zwischenformen der Entzündung bei der Tuberkulose vorkommen. Ein qualitativer Unterschied zwischen miliarem Tuberkel und miliarer käsiger Pneumonie bestehe nicht. R. Klien (München).

209. Ueber Ausscheidungstuberkulose der Nieren; von Dr. E. Meyer. (Virchow's Arch. CXXI. 1. 1895.)

Die von Orth und seinen Schülern begründeten Anschauungen über die Entstehung infektiöser Herde in der Niere durch Ausscheidung der Bakterien seitens der Glomeruli, und darauffolgendes Anhalten, bez. Weiterwuchern innerhalb der Harnkanälchen, speciell der Henle'schen Schleifen, befestigt M. durch die Mittheilung einer Reihe von im Göttinger Institute untersuchten Fällen von hämatogener Nierentuberkulose. Das Gemeinsame der Befunde besteht in dem Nachweise, dass in Markkanälchen, vorwiegend Schleifenschenkeln, aber auch Sammelröhren, mehr oder weniger bedeutende Ansammlungen von Tuberkelbacillen gefunden wurden; das Epithel in ihrer Umgebung war entweder intakt oder nekrotisch (käsige, Riesenzellen aus Epithelien, wie sie Arnold beschrieb, fand M. nicht, wahrscheinlich weil die toxische Wirkung der Bacillen zu stark war); ferner war bisweilen auch die Nekrose um die betroffenen Harnkanälchen herum im Gewebe in Form eines typischen Miliartuberkels weitgeschritten, das primär inficirte Kanälchen war dann an seiner Tunica propria zu erkennen; das ganze Bild erschien analog den bei septischen Herden nicht seltenen Befunden. Während derartige Herde die Möglichkeit einer Ausscheidung von Tuberkelbacillen in die Harnkanälchen und einer Entstehung eines Tuberkels von da aus darthun, fanden sich in anderen Fällen Harnkanälchen, die von bacillengefüllten Gefässen oder auch schon tuberkulösem Granulationsgewebe umgeben waren, intakt, so dass geschlossen werden musste, dass die Kanälchen einem direkten Einbruch der Bacillen von aussen einen erheblichen Widerstand entgegensetzen. M. verlegt den Ort der Bacillenausscheidung demgemäss nicht in bereits vorhandene Rindentuberkel, sondern glaubt, dass die Ausscheidung im Glomerulus erfolge; dieser kann dabei nicht ganz normal sein, da nach W y s s o k o w i t s c h normale Glomeruli keine Bak-

terien durchlassen, aber er darf auch nicht schon käsige sein, da in solchem Zustande überhaupt keine Sekretion mehr erfolgt. M. nimmt einen Zustand der Auflockerung an, in dem unter der Wirkung des Blutdruckes die Bacillen die Kittsubstanz der Glomeruli durchdringen (Filtration) können. Ursachen solcher Auflockerungen bestehen wahrscheinlich in verschiedensten Störungen.

Auf Grund dieser Anschauungen widerspricht M. denjenigen Borrel's, der keine Ausscheidungstuberkulose experimentell erzeugen konnte.

Beneke (Braunschweig).

210. Ueber die in der Niere durch Chloratrium hervorgebrachten Alterationen; Experimentaluntersuchungen von Giuseppe Levi, mitgetheilt von Prof. A. Lustig. (Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 12. 13. p. 469. 1895.)

Schon 24 Std. nach subcutaner Einspritzung einer starken Dosis NaCl sieht man in der Niere des Kaninchens die Epithelien der gewundenen Harnkanälchen mit unregelmässigen Umrissen, bisweilen schon eine Verschmelzung der Zellen mit unversehrten Kernen in eine körnige Masse. Die Glomeruli sind hyperämisch, die Kerne ihres Auskleidungsepithels und desjenigen der Kapseln stark angeschwollen.

Bei länger dauernder Vergiftung (5—15 Tage lang 1—4 g pro kg Körpergewicht per os eingeführt) beobachtet man bei Hunden und Kaninchen in den Tubuli contorti körnige Nekrose, Schwellung und Abschuppung des Epithels der Glomeruli und der Kapseln. Bei langsamer, langdauernder Vergiftung (22—70 Tage) noch schwerere Alterationen: hyaline Entartung der Gefässe, Sklerosen, Blutungen.

Weintraud (Breslau).

211. Zur Regeneration der Uterusschleimhaut, insbesondere der Uterusdrüsen nach der Geburt; von P. Rathcke. (Virchow's Arch. CXLII. 3. p. 474. 1895.)

Nachdem R. den graviden Uterus der weissen Maus genauer beschrieben und dabei nachgewiesen hat, dass die Uterusdrüsen nur einfache Epitheltaschen sind, deren Bestimmung es ist, in der Gravidität zur Vergrösserung der Schleimhautoberfläche verwandt zu werden, geht er zu der Beschreibung der *puerperalen Veränderungen* der Uterusschleimhaut über, auf Grund von 10 Präparaten. *Resultate*: Unmittelbar post partum besteht ein Epitheldefekt nur an den 1—2 mm im Durchmesser betragenden Placentastellen. Die Regeneration wird damit eingeleitet, dass die Peripherie dieser Defekte und die an sie grenzenden Partien des Epithels sich in Form einer Falte auf die Placentaoberflächen legen und einen Theil derselben decken. Alsdann schiebt sich das Epithel dieser Falten von allen Seiten über die einzelnen Placentastellen hinüber. Der grösste Theil des Uterusepithels degenerirt unter den Erscheinungen der

Amitose (welchen Vorgang R. eben als degenerativen auffasst), Vacuolenbildung, Kernverlagerung u. s. w. Die Lymphzellen der Mucoosa wandern zum grössten Theil durch das Epithel und gehen im Lumen zu Grunde. Der persistirende Rest der Epithelien vermehrt sich durch mitotische Theilung und kleidet als neues Epithel das Lumen aus. Durch vielfache Ausfüllungen des Epithels werden neue Drüsen gebildet. Die Untersuchungen am Menschen beziehen sich zunächst auf 4 gravide Uteri. In sämmtlichen konnte R. Drüsen nachweisen, auch an der Placentastelle. In einem 4 Mon. graviden Uterus fanden sich in den Drüsen und deren Ausführungsgängen, sowie zwischen Reflexa und Decidua vera zahlreichste „Flemming'sche tingible Körperchen“, bez. „Russell'sche Fuchsin-körperchen“, auf deren nähere Deutung, abgesehen von ihrer hyalinen Natur, R. verzichtet. Bezüglich der Regenerationserscheinungen der puerperalen Uterusschleimhaut enthalten die Angaben, wie R. selbst sagt, nichts wesentlich Neues.

R. Klien (München).

212. **Zur Lehre vom Myomasarcomatosum und über die sogenannten Endotheliome der Gebärmutter**; von Dr. Ludwig Pick in Berlin. (Arch. f. Gynäkol. XLIX. 1. p. 1. 1895.)

Der wegen Blutung entfernte Uterus (Dührssen) einer 52jähr. Frau, die ihre Menses vor 4 Jahren verloren hatte, enthielt einen polypösen Tumor von 6:5 cm Grösse. Dieser Tumor war gegen die Uteruswand durch eine Bindegewebekapsel begrenzt; er bestand zum Theil aus Myom-, zum Theil aus Sarkomgewebe. Die Zellen des letzteren waren bald klein und rund, bald stäbchenförmig, bald waren sie auffallend gross nach Art ein- oder vielkerniger Riesenzellen. Sicher liess sich nachweisen, dass diese polymorphen Sarkomzellen nicht den spärlichen Bindegewebezügen des Myoms entstammten, sondern dass sie unmittelbar aus den Myomzellen hervorgegangen waren.

Das Endometrium im Allgemeinen war senil atrophisch, über dem Tumor jedoch schwoll es zu einer Dicke von 4 mm an. Dies beruhte auf der epithelialen Umformung und Wucherung der endothelialen Auskleidung seiner Lymphcapillaren und Saftkanälchen. Die neugebildeten Zellen lagen theils zwischen Bindegewebe-fibrillen in Parallelketten, theils lagen sie frei in Kanälen, theils bildeten sie wie beim Carcinom solide Stränge. Wenngleich die Abstammung dieser Zellen auf das Endothel und somit auf das Bindegewebe hinweist, so ist doch ihre Anordnung dem Carcinom entsprechend und die Neubildung als Carcinosarcoma intravasculare mucosae uteri zu bezeichnen.

Brosin (Dresden).

213. **Sarkom, Carcinom, Myom und Schleim-polypen an ein und demselben Uterus**; von Dr. E. Niebergall in Basel. (Arch. f. Gynäkol. L. 1. p. 129. 1895.)

An dem von Bumm exstirpirten Uterus einer 62jähr. Frau fand sich im Cervikalkanal ein erbsengrosser Blasenpolyp, in der rechten Tubenecke ein linsengrosser Schleimhautpolyp, dicht daneben ein erbsengrosses submuköses Myom, in der linken Tubenecke ein haselnussgrosser Zottenkrebs. Letzterer zeigte an der Oberfläche papilläre Exkreszenzen, die mit einer, meist aber mehreren Schichten von keulenförmigen und platten Zellen bekleidet waren, während die schwammigen tiefen Geschwulstmassen sich aus einem Gerüst von faserigen Balken zusammensetzten,

in deren Maschen Nester und Zapfen dicht gedrängter polymorpher Zellen lagen. Das Wunderbare an dem Falle ist, dass einige Tage vor der Totalexstirpation ein gänseigrosser Tumor spontan ausgestossen war, der deutlich Sarkomcharakter trug. Sein Sitz war anscheinend an einer Stelle des Uterus gewesen, wo nicht weit von dem Carcinom das Präparat einen Defekt des Endometrium zeigte. Dieser Tumor war sehr gefässreich und bestand aus kleinen und grossen spindligen Zellen, die in einer faserigen Grundsubstanz eingelagert waren, in der auch Züge von Muskelzellen auftraten. Der Uterus vereinigte demnach ein Caro. epitheliale papillare und ein Fibrosarcoma reticulo-cellulare polyposum.

Brosin (Dresden).

214. **Ueber Drüsenbildung in Myomen**; von Dr. M. Voigt in Novares-Neuendorf. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. III. 1. p. 9. 1896.)

V. beschreibt auf Grund makroskopischer und mikroskopischer Präparate (unterstützt durch eine Tafel) Drüsen- und Cystenbildungen in Myomen. Für einen Fall, in dem das Myom sich in der Gegend des Orificium internum entwickelt hatte, nimmt er als Ausgangspunkt der genannten Bildungen Reste der Wolff'schen Gänge an, die beiden anderen Fälle sprechen für den Ursprung aus Resten des Wolff'schen Körpers (Recklinghausen). V. glaubt, dass diese Drüsenbildungen in Myomen durch maligne Degeneration zu Carcinom führen können.

Sondheimer (Frankfurt a. M.).

215. **Ueber die Folgen künstlicher Lungenembolie bei Kaninchen**; von Dr. O. Gsell. (Mittheil. aus Kliniken u. med. Inst. d. Schweiz III. 3. 1895.)

In der Einleitung bespricht G. die verschiedenen Ansichten über die Entstehung hämorrhagischer Infarkte der Lungen. Die älteren Erklärer, denen sich unter den Neueren Grauwitz anschliesst, stützen sich auf das Fehlschlagen experimenteller Versuche beim Hunde, durch Einführung von blanden Pfröpfen Lungeninfarkte hervorzurufen. Deshalb glauben sie, dass Infarkte nie in normalem Gewebe vorkommen können, sondern namentlich bei interstitieller Pneumonie, Herzfehlerinduration und chronischer Bronchitis, die zur Peribronchitis vasculosa führen. Aus den bei diesem Prozesse neugebildeten Gefässen stammen die Hämorrhagien; die Pfröpfe sind dabei nicht Emboli, sondern Thromben. G. schliesst sich der Ansicht von Recklinghausen und Willgerodt an, dass die menschlichen Lungeninfarkte embolisch entstehen. Das Fehlschlagen des Experiments wird durch die günstigen Compensationsvorrichtungen beim Hunde erklärt. Die erste Versuchsreihe stellte G. mit frisch erzeugten Thromben an. Diese gewann er durch Abbindung und Quetschung der Vena jug. ext. eines Kaninchens. Die nach Verlauf von 1—3 Tagen entstandenen Thromben wurden einem zweiten Kaninchen in die Jugularis eingebracht. Die Resultate dieser ersten Versuchsreihe unterscheiden sich nicht von denen der zweiten, bei der $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ cm lange, 2—4 mm dicke Paraffin-pfröpfe eingeführt wurden. G. fand bei sämmtlichen 29 im Originale genau beschriebenen Versuchen (mit Ausnahme von zweien, bei denen der Pfropf im rechten Ventrikel stecken geblieben

war) mehr oder weniger starke Veränderungen im Lungengewebe. Theilweise wurde gleichzeitig mit der Einführung des Pflöpfes ein künstlicher Pneumothorax angelegt. Zweimal fanden sich dabei auf der gleichen Seite der Lunge vom Embolus herrührende schwere Veränderungen. Wenn sich auch hier und da ein typischer hämorrhagischer Infarkt nachweisen liess, so herrschten doch im Allgemeinen Veränderungen vor, die als Vorstadium des Infarkts zu betrachten sind, ohne dass es durch Zunahme der Blutung und durch auf diese folgende Nekrose zum ausgebildeten klassischen hämorrhagischen Infarkt kommt. Vielmehr tritt gewöhnlich vor Ueberhandnahme der Hämorrhagie die Nekrose ein und gelangt zu dominirender Ausbreitung. „Es fehlt also unseren künstlichen Lungeninfarkten an der gehörigen Dosis Blutung.“ G. kommt zu dem Schlusse, „dass bei der Bildung des menschlichen Lungeninfarktes ausser dem arteriellen Verschlusse noch ein Adjuvans mitwirken muss, welches speciell das Entstehen der Blutung begünstigt oder auslösbar macht“. Wolf (Dresden).

216. **Wie erfolgt die Infektion der Lungen?** von Dr. Buttersack in Hanau. (Ztschr. f. klin. Med. XXIX. 5 u. 6. p. 411. 1896.)

Die vielfach übliche Annahme, dass die Lungen durch mit der Luft hineingelagte Keime erkranken, ist nach B. nicht richtig. So einfach liegt die Sache schon deshalb nicht, weil die Einathmungsluft gar nicht richtig in die Lunge hineinkommt. Sie bleibt in den grösseren Luftwegen und geht von dort einen Gasaustausch mit der „Residualluft“ ein. Die in ihr enthaltenen körperlichen Bestandtheile werden für gewöhnlich zum grössten Theile an den feuchten Wänden der Nase festgehalten, der Nasenschleim wimmelt von Mikroorganismen aller Art. Das, was hindurchgeht oder was durch den Mund mit eingeatmet wird, bleibt im Rachen hängen, wird wieder hinausgeschafft, bez. verschluckt oder gelangt in das hier reichlich vorhandene adenoide Gewebe, vor Allem in die Mandeln. Dort werden die meisten Keime getödtet, was lebendig bleibt, kommt durch die Lymphgefässe in die Lymphdrüsen und sucht nun von hier aus sich im Körper auszubreiten. B. ist überzeugt davon, dass der Lungenphthise eine Bronchialdrüsentuberkulose ausserordentlich oft lange vorausgeht. Meist machen sich die Tuberkelbacillen, wie bekannt, zuerst in den Halsdrüsen bemerkbar, dann kommen sie in die Bronchialdrüsen, wo man oft lange nichts von ihnen sieht und hört, bis es ihnen gelingt, auszubrechen, wobei häufig zuerst die Pleura betroffen wird. Dippel.

217. **Zur Lehre vom Pneumothorax;** von Dr. Sackur. (Ztschr. f. klin. Med. XXIX. 1 u. 2. p. 25. 1896.)

S. hat im pharmakologischen Institut zu Breslau Versuche darüber angestellt, in welcher Weise der

Körper die durch den Pneumothorax bedingten schweren Veränderungen ausgleicht, und hat gefunden, dass sofort nach Erzeugung eines offenen Pneumothorax die gute Lunge ohne Weiteres für die zusammengefallene eintritt, d. h. eben so viel athmet wie vorher beide zusammen. Der Anreiz hierzu geht nicht durch die Nerven, die Durchschneidung der Vagi ändert an dem Vorgange nichts, er kommt mit dem Blute zum Gehirn, nicht durch Veränderung des Blutdruckes, sondern durch ein beträchtliches Heruntergehen der Sauerstoffmenge im arteriellen Blute. Dippel.

218. **Ueber die Struktur, das Vorkommen und die Entstehung der Sandkörper;** von Cand. med. S. Meyer. Berl. Preisschrift. (Virchow's Arch. CXLIII. 1. 1896.)

M. unterscheidet scharf zwischen zwei verschiedenen Arten der physiologischen Sandkörperchen. Die in der *Zirbeldrüse* gebildeten sind immer maulbeerförmig und bestehen aus zartesten, um einen Kern herum concentrisch angeordneten, immer verkalkten Lamellen, an denen Zellen, bez. Zellkerne nie sichtbar sind. M. fasst diese Bildungen als echte Concretionen ohne Zellbetheiligung auf und stellt ihnen die in Sandgeschwülsten des ganzen Körpers, ausser den Psammomen der Plexus chorioidei, gefundenen Sandbildungen zur Seite. Die in den Plexus chorioidei gefundenen Körperchen sind dagegen vorwiegend rund, grob geschichtet und haben um einen verkalkten Kern herum eine hyaline unverkalkte Schicht. Diesen Körperchen liegen regelmässig platte Zellen auf, deren Reste sich auch innerhalb der einzelnen Schichten noch nachweisen lassen. Sie können bisweilen direkt in spießförmige Bindegewebeverkalkungen übergehen, die principiell gleich gebaut sind. Diese Gruppe von Sandkörperchen, die auch in den Psammomen der Plexus gefunden wird, entsteht in besonderen zelligen Lamellen der Plexus, und zwar in der Weise, dass eine Zelle hyalin entartet, kugelig wird und nunmehr anderen Zellen zur Anlagerung dient, die gleichfalls hyalin entarten. Zuletzt erfolgt centrale Verkalkung. Die Körperchen wachsen immer weiter, sie finden sich schon vom 3. bis 4. Lebensjahre an, ihre Zahl und Ausbildung ist individuell verschieden. Mit den Capillaren bringt M. sie nicht in Beziehung, doch beschreibt er Kalkplättchen, die jenen bisweilen von aussen anliegen.

Einen weiteren Unterschied der beiden Arten von Sandkörperchen ergibt die Färbung mit Säurefuchsin nach Ernst: die ersteren reagiren in verschiedenem Grade, die letzteren regelmässig mit der typischen tiefen Hyalinfärbung.

Beneke (Braunschweig).

219. **Contribution à l'étude de la régénération osseuse;** par Albert Crickx et J. van Engelen. (Journ. de Méd. et de Chir. et de Pharm. III. 3. 1894.)

Bei jungen Kaninchen, bei denen C. u. van E. subperiostal die Tibia in der Diaphyse aufmeisselten und durch Einträufeln von verschiedenen leicht ätzenden Lösungen einen günstigen Reiz auf die Regeneration der Knochenhöhle auszuüben suchten, trat fast regelmässig Nekrose und Eiterung ein. Des Weiteren suchten sie an Kaninchen verschiedene Fremdkörper in Knochendefekte einzuheilen, z. B. grosse Knochenstücke oder kleinere Splitter von demselben oder einem anderen Kaninchen, Periostlappen, entkalkte Knochen, sterilisirte Schwämme, Seide, Catgut, Elfenbeinstücke, Eisenspäne, Sublimatwatte u. s. w. Am besten bewährte sich im Thierexperiment die Implantation von ganzen Knochenstücken, dann von Knochensplittern, von denen C. u. van E. glauben, dass sie ihre Vitalität beibehalten und so einheilen. Auch Partikel von sterilisirten Schwämmen bewirkten angeblich eine rasche Regeneration des Knochens, während sie selbst allmählich resorbirt wurden; ähnliche Wirkung zeigte, wenn auch schon weniger günstig, die Implantation von entkalktem Knochen.

In 6 Fällen von Caries bei Menschen, in denen C. u. van E. nach Resektion von tuberkulös erkranktem Knochen den entstandenen Defekt mit sterilisirten Schwamm- oder entkalkten Knochenstücken ausfüllten, scheint fast stets Eiterung eingetreten und der Versuch misslungen zu sein.

Marwedel (Heidelberg).

220. Ueber Knochenverweichung durch Atrophie; von Dr. W. Stoeltzner. (Virchow's Arch. CXLIII 3. 1895.)

Bei rhachitischen Kindern wurde durch Wichmann eine auffallende Folgeerscheinung vertikaler Extensionsverbände nach Frakturen beobachtet, nämlich eine besondere Weichheit der Knochen der betr. Extremität. W. hielt sie für eine lokale Steigerung des rhachitischen Processes. St. hatte Gelegenheit, die Knochen eines 1jährigen rhachitischen Knaben, der 3 Wochen wegen einer linksseitigen Oberschenkelfraktur im Extensionsverbande gelegen hatte und 1 Woche darauf starb, zu untersuchen und im Wesentlichen festzustellen, dass jene Annahme einer Zunahme des rhachitischen Processes nicht den Thatsachen entsprach.

Während die endostalen Knochenknorpelgrenzen in beiden Oberschenkelknochen gleichmässig, namentlich auch in Bezug auf die Dicke der charakteristischen Knorpelzellwucherungszone, entwickelt waren, erschien die Diaphyse linkerseits erheblich anders als rechts. Die rhachitischen kalklosen Gewebemassen, die rechts in gewöhnlicher Weise die verkalkten Knochenbälkchen überzogen, fehlten zum grossen Theile auf der linken Seite; hier lagen die kalkhaltigen Bälkchen, die ausserdem noch dünner als auf der anderen Seite erschienen, der Marksubstanz meist direkt an oder sie wurden nur von einer dünnen kalklosen Zone bedeckt, deren Entwicklung St. auf die kurze Zeit zwischen der Abnahme des Extensionsverbandes und dem Tode des Patienten beziehen zu dürfen glaubt. Auch im Periost waren die Knochenmassen erheblich zu Gunsten der Cambiumzelllagen zurückgebildet, es fanden sich überall Uebergänge von Knochengewebe in fibröses, bez. in zellreiches Markgewebe. Dem

entsprechend zeigte letzteres eine erhebliche relative Verbreiterung. Ueberall lagen den Knochen- und Osteoidbälkchen reichliche grosse, aber immer nur einkernige, oft spindelförmige Osteoblasten an.

St. hält hiernach den ganzen Process für eine concentrische Knochenatrophie, bedingt sowohl durch Stillstand der Apposition, als durch Steigerung der Resorption; von einer Zunahme des rhachitischen Processes war nichts zu sehen, die auffallende Weichheit des linken Knochens gegenüber dem rechten beruhte nur auf der allgemeinen Osteoporose. Die Ursache der Atrophie sieht St. in der durch die langdauernde vertikale Suspension veranlassten Anämie und stützt diese Anschauung mit dem Hinweise einerseits auf die von Nasse durch Ischiadicusdurchschneidung (mit consecutiver Anämie) erzielte Osteoporose, andererseits auf die von Helferich und Schüller erwiesene Thatsache, dass durch künstliche Hyperämie (Stauung durch locker angelegte Gummibinde) eine deutliche Verstärkung des Knochenwachstums zu erreichen ist.

Beneke (Braunschweig).

221. Ueber experimentelle Phlebitis; von M. Freudweiler in Zürich. (Virchow's Arch. CXXI. 3. 1895.)

Unter Ribbert's Leitung übertrug Fr. Ribbert's frühere Untersuchungsmethode (Injektion von Lugol'scher Lösung in Arterien mit consecutiver Endarteriitis) auf die Venen und erzielte durch Injektion in abgebundene Gefässstückchen, auf die die Lösung einige Minuten einwirkte, eine deutliche Reaktion (die betr. Stelle wurde nachher wieder der freien Cirkulation zugänglich gemacht). In kurzer Zeit entwickelte sich erstens eine Leukocytenwanderung von den Gefässen der Adventitia aus gegen die inneren Schichten (nicht umgekehrt); daran schloss sich eine Vergrösserung der Endothelien der Intima, ferner der Lymphbahnen innerhalb der Media und Adventitia, die Zellen vermehrten sich mitotisch, erst nach ca. 14 Tagen waren die alten Verhältnisse wieder erreicht. Während die Muskelemente der Media wenig reagirten, zeigte sich im Bindegewebe eine Verdickung und Zunahme der Fibrillen bis zur Bildung jener bindegewebigen Membranen. Die Möglichkeit der experimentellen Erzeugung einer Phlebitis vom Lumen aus war hierdurch erwiesen. [Fr. hat, wie es scheint, auf die Spannungsverhältnisse der Gefässwand und die durch deren Veränderung bedingte Aenderung der histologischen Bilder wenig geachtet. Ref.]

Beneke (Braunschweig).

222. Beitrag zur Kenntniss der Charcot'schen und Böttcher'schen Krystalle; von Dr. Theodor Cohn. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 4 u. 5. p. 515. 1895.)

C. giebt eine sehr genaue „krystallographische“ Beschreibung der genannten Krystalle und kommt zu dem Ergebnisse, dass die Charcot-Neumann-Leyden'schen Krystalle, wo sie auch

immer gefunden werden, die gleichen sind, dass aber die Böttcher'schen Spermakristalle augenscheinlich etwas Anderes darstellen. Dippe.

223. Ein Beitrag zur Lehre von der Gehirnerschütterung; von Dr. K. Büdinger in Wien. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLI. 6. p. 433. 1895.)

Bei dem 40jähr. Kr., der 15 Stunden nach einem Sturze an schwerer Commotio cerebri zu Grunde gegangen war (alle anderweitigen Verletzungen des Gehirns fehlten), ergab die mikroskopische Untersuchung des in Alkohol gehärteten und mit Ammoniakcarmin gefärbten Gehirnes folgendes: Die Gefässe sind durchweg sehr stark mit Blut gefüllt, die kleineren und kleinsten liegen in einem von der abgehobenen Gefässscheide gebildeten weiten Rohre. Dieser Raum ist stellenweise, namentlich im Hinterhauptlappen, so weit, dass auf dem Längsdurchschnitte kleinere Gefässe schmaler erscheinen, als das zu beiden Seiten liegende Band des Lymphraumes. Die erweiterten Lymphsäcke sind in vielen Präparaten leer, in einer Reihe von anderen liegen in ihnen einzelne oder kleine Haufen von Leukocyten, deren Herkunft aus den Gefässen leicht festgestellt werden kann, indem man sie hier und da im Momente ihres Austrittes aus der Gefässwand beobachten kann. Die Infiltration beschränkt sich aber nicht nur auf die Gefässscheide, die übrigens nirgends ganz ausgefüllt ist, sondern man kann auch beobachten, dass sie durch diese hindurch in die Hirnsubstanz übergeht, wo kleine Häufchen von einigen Rundzellen in der Nähe der Gefässe zu sehen sind. Ausserdem zeigen sich im ganzen Gehirne viele, zum grössten Theile dem freien Auge unsichtbare oder nur als kleine dunkle Punkte erkennbare Zerreibungen der Gefässe mit Blutaustritt.

Weder um die Ganglienzellen, noch um die Nervenfasern ist eine Erweiterung des Lymphraumes zu sehen; die Fortsätze der Ganglienzellen zeigen keine Abnormitäten. Dagegen zeigen viele Ganglienzellen, besonders die der grauen Lager um die Ventrikel, Degeneration des Protoplasma.

Analoge Veränderungen an den Ganglienzellen sind bisher nicht beschrieben worden; in Bezug auf das Gefässsystem zeigt der Fall grosse Aehnlichkeit mit einer Beobachtung von Friedmann. Eine starke Erweiterung und Füllung der Gefässe wurde auch in den Fällen von Obersteiner, Sperling und Kronthal und in den Gehirnen der Versuchsthiere beobachtet. „Bezüglich der Erweiterung der Gefässscheide kann bisher noch keine Erklärung gegeben werden. Gegen die Annahme einer Rückstauung des Liquor cerebrospinal. spricht, dass um die Nerven und Ganglienzellen, welche doch in derselben Weise von gleichartigen Räumen umgeben sind, keine Ausdehnung zu finden ist. Eher könnte man an eine plötzliche Ausdehnung der Gefässe denken, welche nach ihrem Rückgang die Lumina der Gefässcheiden so weit ausgedehnt lässt, dass dieselben nun nicht mehr ihre frühere Form annehmen können. Im Momente der Erweiterung müssen dann auch die grösseren und kleineren Zerreibungen der Gefässe, resp. diejenige Alteration ihrer Wand zu Stande kommen, die den Austritt der weissen Blutkörperchen möglich macht.“

Der Arbeit ist eine Tafel mit Abbildungen beigegeben.
P. Wagner (Leipzig).

224. Untersuchung des Centralnervensystems eines durch elektrischen Schlag getödteten Menschen; von Dr. Farkas. (Ungar. Arch. f. Med. III. p. 330. 1895.)

F. bediente sich in seinem Falle der Methode Nissl's und fand damit in den grossen sogen. Wurzelzellen der Vorderhörner und des hinteren Theils der Hinterhörner nur in einem Theile derselben noch eine regelmässige Anordnung des Chromatins in Stäbchen; in vielen Zellen waren die Stäbchen granulös zerfallen. Immer bestand eine sehr grosse Ausbreitung des gelben Pigmentfleckes der Zelle. Er bildete oft den vierten Theil der Zellensubstanz und floss oft mit der Umgebung zusammen. Im Kernkörperchen höckerige Erhabenheiten, meistens nur zwei; manchmal bildeten diese richtige Nebenkern.

Diese Veränderungen finden sich aber auch in normalen Zellen, besonders nach Färbung mit *Haidenhain'schem* Eisenlackhämatoxylin und ausserdem konnte sie F. im Rückenmark von Menschen nachweisen, die nicht gewaltsam getödtet worden waren. Sie dürfen also nicht als charakteristisch für die Tödtung durch elektrische Schläge aufgefasst werden. Jedenfalls aber ist sicher, dass die Funktion der Zelle mit der Veränderung der Chromatinsubstanz zusammenhängt, indem während der Funktion der Zellen das Chromatin verbraucht wird. Bei Vergiftungen kann den Zellen die Fähigkeit fehlen, das aufgebrauchte Chromatin wieder zu ersetzen. Die durch die Nissl'sche Methode nachgewiesenen Chromatinstäbchen hält F. aber wegen der eintretenden Gerinnung für Kunstprodukte. Windscheid (Leipzig).

225. A contribution to the study of calcareous concretions of the brain; by F. B. Mallory. (Journ. of Pathol. and Bacteriol. III. 1. p. 110. Nov. 1894.)

Die mikroskopische Untersuchung eines Gehirns, bei dessen Sektion eine starke Verkalkung der kleinen Arterien der weissen Substanz aufgefallen war, liess eine ausgedehnte Ablagerung colloider (hyaliner) Substanz in den Wandungen der Blutgefässe (bei den grösseren Arterien am stärksten und frühesten in der Media) und eine grosse Neigung dieser colloiden Ablagerungen zur Verkalkung erkennen. In gewissen Partien des Gehirns, so an den basalen Ganglien in der grauen Substanz der Rinde, im Nucleus dentatus u. s. w., zeigte auch das Capillarnetz Colloid-Infiltration mit Verkalkung und in Folge davon Atrophie der eingeschlossenen Nerven-elemente und Bildung sandartiger und steinartiger Concretionen.

Die Untersuchung des Gehirns in 2 weiteren Fällen ergab den gleichen Befund. Weintraud (Breslau).

226. Ueber einen Fall von Fettembolie des Gehirns; von Giovanni Pomatti. (Inaug.-Diss. Zürich 1895.)

Im Anschluss an drei früher von Ribbert beschriebene Fälle von Fettembolie im Gehirn nach Lungenfettembolie berichtet P. über einen vierten von Ribbert beobachteten derartigen Fall. Bei einem 27jähr. Mann folgte einer durch einen fallenden Stein veranlassten Unterschenkelfraktur ein schwerer, mit Trismus und

Tetanus complicirter Krankheitszustand und nach 3 Tagen der Tod. Das zur Untersuchung eingeschickte Gehirn zeigte allgemeine Hyperämie, Trockenheit und sehr zahlreiche, bis stecknadelkopfgrosse Ekchymosen, vorwiegend in der weissen Substanz der Grosshirnhemisphären, dann aber auch in den grossen Ganglien der Hirnrinde, dem Kleinhirn und am spärlichsten in Pons und Medulla. Im Centrum dieser Blutungen fand sich regelmässig eine Fettembolie, in deren Umgebung in einzelnen Fällen noch Fettkörnchenkugeln vorhanden waren. Ferner fand sich sehr verbreitet in den Gefässen eine Fibrinausscheidung, die P. als thrombotisch auffasst. Die Fibrinfäden waren

dabei häufig sternförmig angeordnet, ohne dass sich indessen, wie es Hauser bei der Pneumonie beschrieb, im Centrum dieser Sterne eine Zelle gefunden hätte. P. glaubt, dass diese Gerinnungen den Verlauf des Falles erschwert hätten. Bezüglich der Entstehung der schweren Gehirnfettembolie, der eine noch schwerere Lungenembolie vorangegangen sein musste, schliesst sich P. der Anschauung Ribbert's an, dass schon einfache Knochenmarkerschütterungen ohne Fraktur Fettembolie erzeugen können, so dass auch bei scheinbar unbedeutenden Frakturen schwere Folgezustände entstehen können.

Beneke (Braunschweig).

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

227. 1) Ueber den Gebrauch des Tannigens gegen Durchfälle; von Dr. G. Bachus. (Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 11. 1896.)

2) Ueber ein neues Tanninpräparat zur Adstringirung des Darms; von Dr. R. Gottlieb. (Deutsche med. Wchnschr. XXII. 11. 1896.)

3) Therapeutische Erfahrungen über die Anwendung des Tannalbin als Darmadstringens; von Dr. R. v. Engel. (Ebenda.)

1) Bachus schliesst sich nach seinen Erfahrungen in der med. Poliklinik zu Jena der allgemeinen Empfehlung des Tannigen vollkommen an. Er gab Erwachsenen 3mal täglich eine gute Messerspitze, Kindern ebenso oft etwa 0.25 g, sah niemals unangenehme Wirkungen und Misserfolge nur bei Darmtuberkulose. Ganz besonders bewährte sich auch ihm das Mittel bei dem Brechdurchfall der Säuglinge.

Bekanntlich liegt der grosse Vorzug des Tannigens gegenüber dem Tannin darin, dass es den Magen unverändert passiert und erst im Darm gelöst wird und in Wirksamkeit tritt. Dasselbe thut ein neues von Gottlieb (2) hergestelltes Mittel, das *Tannalbin*, die Eiweissverbindung des Tannin, die durch Erhitzen für den Magensaft unangreifbar gemacht ist und sich erst im Darm langsam zersetzt, wobei das etwa 50% ausmachende Tannin nach und nach frei wird.

v. Engel (3) hat dieses neueste Darmadstringens in der mährischen Landeskrankenanstalt in Brünn in 40 Fällen angewandt und ist mit seinen Erfolgen sehr zufrieden. Er rühmt dem geschmacklosen, leicht zu nehmenden Mittel, das man mehrmals täglich zu 0.5—1.0 g giebt, dieselben guten Eigenschaften nach, wie sie vom Tannigen bekannt sind.

Dippe.

228. Das Stypticin (Cotarnin. hydrochloric.) bei Gebärmutterblutungen; von Dr. Sigmund Jottschalk. (Therap. Monatsh. IX. 12. p. 646. 1895.)

G. stellte mit dem von *E. Merck* in Darmstadt an den Handel gebrachten, von M. Freund als Stypticin bezeichneten Präparat verschiedene Versuche an. Nach G. ist das Mittel auch für längeren Gebrauch geeignet und hat vor dem locale und der Hydrast. Canadens. den grossen Vorzug einer gleichzeitigen sedativen Wirkung.

Bei Blutungen in Folge von reiner Subinvolutio uteri puerperalis hat das Mittel stets prompt gewirkt. Bei fungöser Endometritis, bez. bei Blutungen oophorogenen Ursprungs hat G. ebenfalls Gutes gesehen, namentlich nach dem Curettement und nach intrauterinen Aetzungen. Ebenso lässt sich Stypticin bei Myomen, bei klimakterischen Blutungen und bei Menorrhagien rein congestiver Natur ohne pathologisch-anatomische Substrate mit Vortheil anwenden. Ohnmächtig ist das Mittel bei Uteruspolypen, verboten bei drohendem Abort, so lange er noch aufgehalten werden kann, ebenso bei Blutungen in der Gravidität. „Die Wirkung ist eine weit sicherere, wenn man schon 4—5 Tage vor der zu erwartenden Regel das Mittel nehmen lässt, allerdings genügen hier unter Umständen kleinere Dosen, etwa 4mal täglich 0.025 g; sobald sich das Blut zeigt, verordne man für die Dauer der Menstruation die doppelte Dosis, also 4—5mal täglich 0.05 g. Werden wir erst auf der Höhe einer menstruellen Blutung um Rath angegangen, so injicire man gleich 0.2 g subcutan in [über? Ref.] die Glutäalmuskeln; diese Dosis lässt sich in mehreren auf einander folgenden Tagen ohne schädliche Nebenwirkung wiederholen.“

G. hat den Eindruck, als ob die subcutane Anwendung mehr Erfolg verspräche, als die innerliche. Neben der subcutanen Darreichung bevorzugt er die innerliche in Pulverform; für die bessere Praxis empfehlen sich Gelatineperlen zu 0.05 g (100 Stück Perles Stypticin zu 0.05 g kosten zur Zeit bei *E. Merck* 6 Mk.)

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

229. Beiträge zum Studium der Resorptions- und Ausscheidungsverhältnisse des Guajacols und Guajacolarcarbonats; von Dr. Eschle. (Zeitschr. f. klin. Med. XXIX. 3 u. 4. p. 197. 1896.)

Die im Baumann'schen Laboratorium in Freiburg angestellten Versuche ergaben in der Hauptsache Folgendes: Reines Guajacol ist schon wenige Stunden nach der Einnahme im Harne nachzuweisen, der grösste Theil wird innerhalb 24 Stunden ausgeschieden. Aehnlich verhält sich die Ausscheidung des Guajacolarcarbonates. Das Guajacolarcarbonat wird nur durch Darmsäure zerspalten und resorptionsfähig gemacht. Bei längerer Darreichung von Guajacol, wie von Guajacol-

carbonat in gleichmässigen Gaben zeigt die Zunahme der Aetherschwefelsäuren auf Kosten der Sulphatschwefelsäure eine constante Grösse. Der grösste Theil des Guajacols verlässt den Körper in Form der Aetherschwefelsäuren, beim reinen Guajacol (in therapeutischen Gaben) etwa zu 50%, vom Guajacol des Carbonates 22—66%. Die Ausnutzung des Guajacolcarbonates ist desto besser, in je kleineren Dosen und je häufiger es verabreicht wird. Es erklärt sich dies dadurch, dass grössere Dosen die Darmfäulniss, die die Zerlegung des Carbonates vermittelt, beschränken. Von dem nicht als Aetherschwefelsäure ausgeschiedenen Guajacol wird ein grosser Theil als gepaarte Glykuronsäure ausgeschieden. Brenzcatechin wird selbst nach sehr grossen Guajacolgaben nicht gebildet.

V. Lehmann (Berlin).

230. De l'absorption de l'acide salicylique par le peau; par G. Linossier et M. Lannois. (Lyon méd. XXVII. 25. 1895.)

Nach L. u. L. tritt bei der Salicylsäure schon unterhalb der normalen Blutwärme eine deutlich nachweisbare Verflüchtigung ein. Hatten sie nämlich unter einer Glocke etwas Salicylsäure über eine Alkalilösung gebracht, so konnte man nach Verlauf einiger Stunden und bei gewöhnlicher Temperatur keine Säure in der Lösung auffinden, doch konnte man sich von deren Vorhandensein in der Lösung überzeugen, wenn man die Glocke einige Stunden hindurch bei einer Temperatur von 35° gehalten hatte; in solchem Falle nahm ein mit Eisenchlorid getränktes, unter der Salicylsäure befindliches Papier die charakteristische violette Färbung an, mochte die Salicylsäure in Wasser oder Alkohol gelöst, oder mit Fett oder Vaseline verrieben gewesen sein. Da dieses Verhalten der Salicylsäure von Wichtigkeit zur Erklärung ihrer therapeutischen Wirkung bei äusserer Anwendung sein konnte, so stellten L. u. L. Versuche an einigen Kranken (Aorteninsufficienz) in der Weise an, dass sie den einen Vorderarm mit einer luftdichten, muffartigen Hülle umschlossen, die so eingerichtet war, dass das Salicylsäurepräparat auf keine Weise mit dem Arm in unmittelbare Berührung kommen konnte. Der erste, 24 Stunden währende Versuch, für den die Hülle mit 50 ccm einer gesättigten alkoholischen Salicylsäurelösung getränkt worden war, verlief negativ, wohl, wie sich später ergab, deshalb, weil der Kr. bei kalter äusserer Temperatur umhergegangen war. Bei einem zweiten, in gleicher Weise wie der erste angestellten Versuche jedoch, bei dem die Salicylsäurelösung nur noch durch 50 ccm Alkohol verdünnt worden war, während dessen aber der Kr. (Aorteninsufficienz mit Rheumatismus) im Bett gelegen hatte und der Arm warm gehalten worden war, zeigte nach 24stündiger Dauer der Harn nach Ausziehen durch Aether deutliche Spuren von Salicylsäure. Ein gleiches Ergebniss, nur etwas

weniger hervortretend, hatte ein anderer Versuch bei dem die Salicylsäure, in Vaseline (10:40) eingehüllt, angewendet worden war.

L. u. L. schliessen aus ihren Versuchen, dass die Salicylsäure von der Haut aus wenigstens theilweise in Dunstform aufgenommen und dass die Aufnahmefähigkeit dieser Säure durch die bekannte keratolytische Wirkung des Mittels noch verstärkt wird. O. Naumann (Leipzig).

231. Contribution à l'étude de l'action physiologique des chlorhydrates d'hydrastin et d'hydrastinine; par le Dr. J. De Vos. (Proc. méd. XLVII. 33. 1895.)

De V. stellte eine Anzahl von Versuchen an den Präparaten der *Hydrastis canadensis* an und kam hierbei zu folgenden Ergebnissen: 1) Entgegen den an Fröschen gemachten Beobachtungen findet bei Säugethieren nach Genuss von Hydrastin oder Hydrastinin eine Accumulation der Wirkung nicht statt. 2) Im Gegentheil zeigen diese Thiere eine Gewöhnung an die Stoffe. 3) Weder Hydrastin, noch Hydrastinin sind Emmenagoga. 4) Die Thiere, denen man täglich medicinische Gaben dieser Stoffe reicht, nehmen die gleiche Menge Futter und mit gewöhnlicher Schnelligkeit zu sich und es werden Appetit und Verdauung in keiner nachtheiligen Weise beeinflusst. 5) Die Stühle behalten während solcher arzeneilichen Behandlung ihren normalen Charakter, doch werden sie etwas blässer, eine reizende Wirkung auf die Magen-Darmschleimhaut findet nicht statt. 6) Die Zusammensetzung des Harns bleibt ziemlich unverändert; Albuminurie tritt nicht ein. Demnach haben die fraglichen Stoffe keine sichtliche Wirkung auf den intravitralen Stoffwechsel, auf die Assimilation und Desassimilation, wie dies schon das constant bleibende Körpergewicht der Thiere erkennen lässt. 7) Giftige Gaben bewirken einigermassen Appetitlosigkeit, zuweilen Durchfall, keine Albuminurie, aber eine qualitative und quantitative Veränderung des Harns, die jedoch auf die Verdauungsstörungen zurückzuführen ist. 8) Bei der Sektion nach chronischer Vergiftung findet man nichts von Bedeutung: keine Entartung, keine Veränderung in den Nieren oder sonst wo, selbst keine Abschuppung der Magen-Darmschleimhaut, nur eine leichte Congestion der Baucheingeweide.

Zur Erklärung der Wirkung der Hydrastine kann man wohl mit Recht eine Zusammenziehung der Gefässe, die sie veranlasst und die auch ihre Wirkung auf andere als uterine Blutungen (Hämorrhagie, Epistaxis u. s. w.), sowie die nachgewiesene Erhöhung des Blutdruckes erklären würde, annehmen; ausserdem ist nach De V. und aus den Beobachtungen der Hydrastis eine allgemeine tonisirende Wirkung, besonders auch in Bezug auf die Verdauungsorgane, nicht abzusprechen.

O. Naumann (Leipzig).

232. *Etude expérimentale de l'action de la spartéine et de l'oxyspartéine dans l'anesthésie chloroformique*; par P. Langlois et G. Maurange. (Arch. de Physiol. XXVII. 4. p. 692. 1895.)

Auf Grund von Versuchen an Thieren und Menschen, empfehlen L. u. M. $\frac{1}{3}$ —1 Stunde vor Beginn der Chloroformnarkose 3—4 cg Oxyspartein und 1 cg Morphin zu injiciren. Man soll so eine rasch eintretende Narkose mit sehr geringem Chloroformverbrauch erhalten, bei der die Herzbewegungen regelmässig bleiben, selbst wenn die Athmung ganz oberflächlich wird.

V. Lehmann (Berlin).

233. *Wird Plumbum acetium mit der Milch angeschlossen und geht dasselbe in so grossen Mengen in die Milch über, dass letztere gesundheitsschädlich wird?* von Dr. Baum und Dr. Seliger. (Arch. f. wissenschaftl. u. prakt. Thierkde. XXI. 4 u. 5. 1895.)

Der Uebergang des Bleies in die Milch war bisher wenig (aber nicht wie B. u. S. zu glauben scheinen, gar nicht) untersucht. B. u. S. experimentirten an einer Kuh und an einer Ziege. Sie kommen zu dem Resultat, dass das Blei, dem Thierkörper in kleinen Mengen zugeführt, auch mit der Milch, nach 2—3 Tagen, ausgeschieden wird. Die ausgeschiedene Menge betrug 0.0009 bis 0.002% der eingegebenen Tagesmenge. Auch wenn die Bleidarreichung einige Tage ausgesetzt wurde, war der Bleigehalt der Milch derselbe. Die Milch von diesen Thieren, die chronisch Blei aufnehmen, schadet beim Genusse anderen Thieren, auch Säuglingen, nicht. Während bei der Ziege eine 14 Tage lang wiederholte tägliche Gabe von 1.0 g Plumbum acetium den Tod herbeiführte, vertrug die Kuh längere Zeit hindurch eine täg-

liche Dosis von 10—15 g ohne Störung des Allgemeinbefindens.

Das Blei wurde bei beiden Thieren, wie bereits bekannt, in allen Organen und Sekreten gefunden.

V. Lehmann (Berlin).

234. *Die Oxydation der arsenigen Säure durch Organsäfte*; von C. Binz. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 3 u. 4. p. 275. 1895.)

In einer früheren mit H. Schulz gemeinschaftlich veröffentlichten Arbeit hatte B. gezeigt, dass von der arsenigen Säure ein Theil durch Digestion in einer lebenden Darmschlinge oder in Berührung mit frischem Organbrei in Arsensäure umgewandelt wird, und umgekehrt wird von der als solche eingeführten oder zugesetzten Arsensäure ein Theil zu arseniger Säure reducirt. In der vorliegenden Mittheilung beschreibt B. das von ihm benutzte Verfahren zum sicheren qualitativen Nachweis der entstandenen Arsensäure, ferner die Controlversuche und ermittelt näher die Bedingungen der Umwandlung der arsenigen Säure. Jedenfalls waren die gekochten Organe mit Lösung von arsenigsäurem Natrium zerrieben zu der Oxydationswirkung nicht mehr befähigt. Waren die Zellen des Organbreies aber durch Zerreiben in Chloroformwasser zuerst abgetödtet worden, so vollzog sich die Oxydation in noch immerhin nennenswerthem Maassstabe, was die Vermuthung nahe legt, dass in ihr der Einfluss eines oxydirenden Fermentes zu erblicken sei.

Besonders stark war der Einfluss des Organbreies der frischen Leber auf die arsenige Säure in schwach alkalischer Lösung, indem 25% des in das Dialysat übergegangenen Arsens als Arsensäure vorhanden waren; schwächer als die Leber wirkten Dünndarmsaft und Milz. H. Dreser (Bonn).

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

235. *Ueber Morbus Basedowii*. (Vgl. Jahrb. CCXLIX. p. 139.)

E. Farnet (Beiträge zur pathologischen Anatomie des Morbus Basedowii mit besonderer Berücksichtigung der Struma. Virchow's Arch. CXLIII. 3. p. 509. 1896) berichtet über die anatomischen Befunde, die in Bern neuerdings theils bei Sektionen von Basedow-Leichen, theils durch Untersuchung der exstirpirten Struma gewonnen worden sind.

Die Sektionsberichte enthalten nichts Besonderes. In 1 Falle ergab die mikroskopische Prüfung, dass das vermehrte Pigment hauptsächlich in den tieferen Schichten der Epidermis sitzt, nur einzelne Körnchen im Corium liegen. Vergrösserung der Lymphdrüsen wurde 3mal gefunden. Genau berichtet F. über die Veränderungen der Eierstöcke der einen Leiche. Die untersuchten Nerven (Armnerve, Vagus) waren normal. In

Med. Jahrb. Bd. 250. Hft. 2.

Gehirn und Rückenmark wurde nichts Wesentliches gefunden, nur einmal kleine frische Blutungen in der Oblongata und im Mittelhirn.

Die Hauptsache ist die Beschreibung der Strumen. F. unterscheidet verschiedene Gruppen. Um diffuse Struma handelt es sich 8mal, um knotige Struma 2mal. Unter jenen 8 waren wieder 3 Formen anzunehmen. Drei Strumen standen der normalen Schilddrüse und auch der Struma colloides am nächsten: schmale Stromabalken innerhalb der Läppchen, stärkere zwischen den Läppchen, verschieden grosse, aber durchschnittlich relativ grosse (bis 3 mm), mit Colloid gefüllte Alveolen, in den breiteren Septis colloide Streifen. Wegen der sehr genauen Beschreibung der einzelnen Bestandtheile muss auf das Original verwiesen werden. Vier Strumen hatten im Ganzen kleinere Follikel, die zum Theil länglich waren, cylindrisches Epithel enthielten, von blassem Colloid erfüllt

waren. Im Gegensatz zu dem spärlichen Colloid in den Follikeln stand die unverhältnissmässig grosse Menge davon in den Lymphgefässen. Eine Struma zeichnete sich dadurch aus, dass sie ausser den colloidhaltigen Follikeln solide Zellenmassen von rundlicher oder strangförmiger Gestalt enthielt. Die beiden Strumae nodosae boten natürlich je nach dem Orte viel wechselndere Bilder, stark vergrösserte und comprimire Lappchen, Colloid-Anhäufungen, solide Zellenstränge, colloidhaltige Bindegewebstreifen und Anderes.

Die erste Gruppe F.'s bietet nach dem Vf. „das Bild der Hypersekretion“. Bei der 2. Gruppe handle es sich offenbar sowohl um eine qualitative, als um eine quantitative Veränderung der Sekretion. In der Hauptsache sei bei Morbus Basedowii die Schilddrüsenhätigkeit gleichzeitig gesteigert und krankhaft verändert.

Eine Beziehung zwischen den Verschiedenheiten der Struma und dem klinischen Bilde liess sich nicht erkennen.

Gegen Renaut erwähnt F., dass die intralobulären Lymphgefässe auf jeden Fall zum Theil vorhanden seien und dass er wesentliche Unterschiede zwischen den peripherischen und den centralen Bläschen nicht gefunden habe.

Der Arbeit ist eine Tafel mit farbigen Abbildungen beigegeben.

R. von Hoesslin (Neues zur Pathologie des Morbus Basedowii. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 2. 1896) sind bei einem Basedow-Kranken 5 Sachen aufgefallen, nämlich 1) rhythmische Schwankungen der Pulsfrequenz, 2) paroxysmale Tachykardie, 3) Schwankungen der Herzgrösse, 4) Beziehungen zwischen der Struma und den tachykardischen Anfällen, 5) Leucoplacia linguae.

ad 1) Je rascher der Puls war, um so mehr überstieg die Frequenz am Morgen die am Abend.

ad 2) Die Anfälle dauerten Stunden bis Wochen. Der Puls stieg plötzlich etwa von 130 auf 230, dabei trat Angst ein. Der Anfall hörte eben so plötzlich auf, „mit einem Ruck, der dem Kranken auch in Form einer ungeheuer heftigen Herzcontraktion zum Bewusstsein kam“.

ad 3) Es trat allmählich eine beträchtliche Vergrösserung des Herzens mit systolischen Geräuschen ein und sie nahm mit den übrigen Symptomen wieder ab, so dass schliesslich die Herzdämpfung normal wurde und die Geräusche verschwanden. Bei tachykardischen Anfällen wurde das Herz grösser.

ad 4) Je schwerer und länger der tachykardische Anfall war, um so kleiner wurde die Struma.

ad 5) Je schlechter der Zustand des Kr. war, um so deutlicher trat die Leucoplacie auf, mit der fortschreitenden Besserung verschwand sie ganz.

Bei der 6jähr. Behandlung schien die vegetarianische Kost von günstigem Einflusse zu sein. Bei den Anfällen bewährten sich mehrfache Clysmata mit 20—30 Tropfen Tinct. Opii simplicis.

Bouchaud (Goître exophtalmique et tremblement héréditaire. Journ. des sc. méd. de Lille Déc. 7. 1895. Ref. in Gaz. heb. XLIII. 12. 1896) sah bei einer 35jähr. Kranken Struma, Herzklopfen, Zittern der Hände, Erscheinungen, die seit der Jugend bestanden. Da das Zittern auf die Hände beschränkt war und da eine Schwester es auch hatte, meint B., es handle sich um hereditäres Zittern.

Etwas wunderlich ist eine Beobachtung Arthur Foxwell's (A case of exophtalmic goitre. Brit. med. Journ. Jan. 18. 1896. p. 144).

Eine 41jähr. Frau, die seit $\frac{1}{2}$ Jahre am Morbus Basedowii litt, ging an unstillbarem Erbrechen zu Grunde.

Man fand Verhärtung des Wurmes im Kleinhirn (the vermiform process of the cerebellum had undergone fibrous change), partielle Erweichung und Sklerose der Thalami optici, Sklerose des 4. Ventrikels, die die Kerne des zarten Stranges und des Keilstranges, sowie die des Vagus ergriffen hatte.

Norman J. M'Kie (Thymus treatment of exophtalmic goitre. Brit. med. Journ. March 14. 1896) sah bei einer 39jähr. Lehrerin mit Morbus Basedowii sehr gute Wirkung der Thymus-Tabletten. Als diese ausgesetzt wurden, nahm der Exophtalmus gleich wieder zu; dem neuerlichen Gebrauche folgte wieder Besserung.

Rob. T. Edes (Exophtalmic goitre treated with animal extracts, and especially extract of thymus. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 4; Jan. 23. 1896) behandelte eine Basedow-Kranke erfolglos mit Thyroidin und dann mit Nuclein (Milz-Extrakt), während Thymus-Extrakt Besserung herbeizuführen schien.

E. Mattiesen (Ein Beitrag zur Pathologie u. s. w. des Morbus Basedowii. Inaug.-Diss. Erlangen 1896) berichtet über 2 Operationen bei Morbus Basedowii, denen der Tod folgte.

I. Einem 22jähr. Mädchen, bei dem seit einigen Monaten der Morbus Basedowii ohne bekannte Ursache aufgetreten war und dessen Schwester an der gleichen Krankheit leiden sollte, wurden von Heinecke ein medialer Kropfnoten und die rechte Hälfte der Struma weggenommen. Während der Narkose wurde der Puls ruhiger. Danach traten Erbrechen und Pulsbeschleunigung ein. In der Nacht ausserordentliche Unruhe, stürmische Herzthätigkeit, Tod.

Man fand „katarrhalische Pneumonie“, eine grosse Thymus. Die Acini der Struma waren ausgedehnt durch glasiges Colloid, zwischen ihnen lagen Haufen von Zellen.

II. Eine 18jähr. Magd, die aus einer Kropfgegend stammte und bei der der Morbus Basedowii sich allmählich entwickelt hatte, wurde operirt, als sie durch die Krankheit schon sehr geschwächt war. Wegen des schlechten Pulses sah man von der Narkose ab. Nach der Resektion des rechten Lappens (bei geringer Blutung) grosse Hinfälligkeit und $\frac{1}{4}$ Stunden später Tod.

Grosse Thymus. Vergrösserte Lymphdrüsen. An den übrigen Organen keine Veränderungen von besonderem Interesse. Die Struma war derb, blutarm, von dicken Bindegewebswänden durchzogen. An manchen Stellen zeigte das Mikroskop das Bild der Hyperplasie, an anderen sah man zapfenförmige, hirschgeweiähnliche Neubildungen, die hohes Cylinderepithel trugen und deren Lumen von krümeligem Inhalte erfüllt war.

In einem 3. Falle war der Erfolg der Operation sehr gut.

Eine 22jähr. Magd, bei der sich allmählich der Morbus Basedowii entwickelt hatte, hatte ausser anderen Symptomen geschwollene Lymphdrüsen am Halse, Anfälle von Dyspnöe (110 Athemzüge in der Minute). Tetanie-Anfälle. Nach langer Beobachtung wurde die Strumektomie ausgeführt. Nach der Operation collabirte die Kr. und schien einen Tag lang in Lebensgefahr zu sein. Dann erholte sie sich; Zittern, Schwitzen, Athemnoth hörten auf, das Herz wurde ruhiger, das Körpergewicht nahm zu, die Pat. fühlte sich wohl. Nach einem Jahre bestand nur noch etwas Exophtalmus.

M. stellt die bisherigen Operationen (117) zusammen, findet 52 Heilungen, 37 Besserungen, 21 Misserfolge.

H. Stabel (Zur Schilddrüsen-therapie. Berl.

lin. Wehnschr. XXXIII. 5. 1896), der über die Erfahrungen in v. Bergmann's Klinik berichtet, erzählt, dass 3 Basedow-Kranke mit frischer Schilddrüse behandelt wurden.

Zwei davon blieben nach kürzester Zeit aus, weil sich bei einer hochgradigen Steigerung der Pulsfrequenz die nervösen Erscheinungen in hohem Maasse vermehrten. Die eine von diesen Patientinnen bekam unter vollständiger Prostration 8 Tage anhaltendes Erbrechen; fast ebenso starke nervöse Zufälle traten auf, als 3 Monate später ein Versuch mit Thyreoidintabletten gemacht wurde. Die andere Patientin suchte in ihrer Verzweiflung die Klinik des Herrn Prof. Mikulicz auf, wo sie mit Thymusdrüsen gefüttert wurde, bis eine hochgradige Psychose bei ihr auftrat, mit Wahnideen geschlechtlichen Inhaltes und starken maniakalischen Anfällen, so dass sie nach Berlin zurückbefördert werden musste. Die 3. Patientin erhielt 3 Monate lang nur sehr kleine Dosen; ausser einer Steigerung der Pulsfrequenz schon bei 3 und 4g Drüsensubstanz wöchentlich zweimal konnte keine Aenderung beobachtet werden, obwohl sie subjektiv Besserung der nervösen Beschwerden angab.“

Mit Tabletten wurden 7 Basedow-Kranke behandelt. „Selbst bei den frühesten Stadien (3 Fälle) war nicht der geringste Heilerfolg zu bemerken, bei allen trat eine deutliche, zum Theil hochgradige und beängstigende Pulsbeschleunigung ein bis auf 160, bei den älteren ausgesprochenen Fällen mit hochgradigem Exophthalmus eher eine Steigerung, wie eine Abnahme der nervösen Erscheinungen. Der Exophthalmus liess nicht nach und gerade die Struma bei Basedow verhielt sich auffallend neutral gegen das Thyreoidin.“

St. erzählt am Schlusse die Geschichte einer 50jähr. Kranken, die mit Struma, Herzklopfen und Kurzhathmigkeit erkrankt war, bei der die Untersuchung eine Basedow-Struma, im Uebrigen aber die Symptome des Myxödems nachwies, die durch Schilddrüsenbehandlung wesentlich gebessert wurde.

In der Verhandlung über Stabel's Vortrag berichteten auch Andere von schlechten Erfolgen der Schilddrüsenbehandlung bei Morbus Basedowii. Ewald hat „nur negative Resultate“ gehabt. In einem Falle schien Besserung eingetreten zu sein, als aber der Morbus Basedowii sich wieder verschlimmerte, waren die Tabletten ganz erfolglos. E. betont mit Recht, dass zuweilen die Diagnose zwischen Morbus Basedowii und gewöhnlichem Kropfe schwer sei.

Mendel hat 10 Basedow-Kranke mit Tabletten behandelt, niemals trat Besserung ein, mehrmals musste die Behandlung wegen Steigerung der Palpitationen und der Abmagerung abgebrochen werden.

Senator hat ebenfalls keine Besserung erzielt, schlimme Wirkungen aber auch nicht; dies vielleicht deshalb, weil die Behandlung vorher unterbrochen wurde. Einmal trat Glykosurie nach dem Thyreoidingebrauche ein.

Später berichtete Silex (Berl. klin. Wehnschr. XXXIII. 6. p. 130. 1896) im Gegensatz zu den erwähnten Autoren über einen Fall von an Heilung

grenzender Besserung des Morbus Basedowii durch Thyreoidintabletten.

Einer 40jähr. Kr. mit schwerem Morbus Basedowii waren 120 Tabletten geschenkt worden. Sie nahm täglich 6 davon ein und Struma, Exophthalmus, Zittern, Palpitationen nahmen ab. Das Rauschen in der Schilddrüse verschwand. Die Kr. wurde wieder arbeitsfähig.

Jaboulay (La régénération du goître extirpé dans la maladie de Basedow et la section du sympathique cervical dans cette maladie. Lyon méd. XXVIII. 12; Mars 22. 1896) hat bei einer Basedow-Kranken 5 Kropfoperationen gemacht: wiederholte Exothyreopectie, Resektion erst des rechten, dann des linken Lappens. Jedemal trat Besserung ein, aber nach einigen Monaten kehrten die Symptome zurück und zugleich vergrösserte sich der Kropf, bez. der Drüsenrest wieder. Zuletzt war der Isthmus zu einem orangengrossen Kropfe geworden. J. durchschnitt nun den Halsympathicus zwischen dem oberen und dem mittleren Ganglion [auf beiden Seiten?]. Auch dieser Operation folgte Besserung, Exophthalmus, Herzklopfen, Zittern nahmen ab. Nach 4 Wochen traten die letzteren 2 Symptome wieder auf und der Kropf wuchs. Möbius.

236. Zur klinischen Bedeutung der spinalen Punktion; von P. Fürbringer. (Berl. klin. Wehnschr. XXXII. 13. 1895.)

Nach einer kurzen Uebersicht über die Erfahrungen anderer Autoren mit der Lumbalpunktion, die in therapeutischer Hinsicht ganz absprechend, nur in diagnostischer Beziehung etwas zuversichtlicher lauten, legt F. das Ergebniss seiner eigenen, an 86 Kranken mit mehr als hundert Punktionen gesammelten Erfahrungen dar. Auch er stellt die diagnostische Bedeutung der Operation obenan, vornehmlich in Beziehung auf den Nachweis von Tuberkelbacillen und Eiterkörperchen, ebenso von Blut, als Beweis des Durchbruchs von Hämorrhagien in die Ventrikel. Den therapeutischen Nutzen schlägt auch er gering an.

E. Hüfler (Chemnitz).

237. Zur Diagnose der Meningitis; von Prof. Lichtheim. (Berl. klin. Wehnschr. XXXII. 13. 1895.)

Ganz abgesehen von dem therapeutischen Werthe, über den man zweifelhaft sein kann, hat die Quincke'sche Punktion des Subarachnoidealraumes grosses diagnostisches Interesse, und zwar für die Feststellung der eitrigen Meningitis. Da die Kommunikation der Subarachnoidealräume den Austausch der Entzündungserreger vermittelt, so giebt es rein spinale oder rein cerebrale Meningitiden nicht. Man kann also Hirnabscess, Sinusthrombose, Meningitis allein durch die Punktion des Wirbelkanals aus einander halten. Das positive Ergebniss ist unbedingt sicher; der Werth der negativ ausgefallenen Punktion ist etwas einzuschränken, indem in einem besonders schnell verlaufenden Falle von traumatischer Meningitis die Infektion der Cerebrospinalflüssigkeit ausblieb; freilich zeigte sie doch Trübung durch polynucleäre Leukocyten. Auch bei tuberkulöser Meningitis zeigte die Punktionsflüssigkeit, die fast immer klar war, stets Tuberkelbacillen und es liess sich in einem

Fälle durch ihren Nachweis die Heilbarkeit der tuberkulösen Meningitis sicher stellen. Die Bacillen sind sehr spärlich; am ehesten findet man sie noch in den sich bildenden fibrinösen Gerinnseln der Punktionsflüssigkeit. Diese Gerinnsel bilden sich stets in der Punktionsflüssigkeit eitriger und tuberkulöser Meningitiden, während sie bei Abscessen und Tumoren fast stets fehlen. Irgend welche Gefahr besteht bei der Punktion nicht, nur muss man sich hüten, den anfänglich bestehenden positiven Druck bis auf 0 sinken zu lassen, da die plötzliche Hirndruckschwankung doch üble Zufälle zur Folge haben kann. E. Hüfler (Chemnitz).

238. Ein Fall von primärer Encephalitis acuta multiplex unter dem Bilde der Meningitis acuta verlaufend; von Prof. R. v. Jaksch. (Prager med. Wchnschr. XX. 40. 1895.)

v. J.'s Fall war unter dem Bilde einer akuten Meningitis verlaufen; es handelte sich aber um eine akute hämorrhagische Encephalitis, wie sie von Strümpell beschrieben worden ist. v. J. schlägt vor, derartige Fälle, die er den von Oppenheim erwähnten langsamer verlaufenden nicht gleichstellen möchte, als Encephalitis haemorrhagica multiplex acutissima zu bezeichnen. Differentialdiagnostisch käme nach v. J. hauptsächlich der Nachweis des Peptons im Urin in Betracht, das bei eitriger Meningitis sich immer findet.

E. Hüfler (Chemnitz).

239. Three cases of Friedreich's disease, hereditary ataxy, associated with genotous idioy; by J. Nolan. (Dubl. Journ. of med. Sc. 3. S. CCLXXXI. p. 369. 1895.)

Der Vater der 3 Kranken war von Jugend an ein Trunkenbold, die Mutter gesund. 8 Geschwister, 3 davon, die das Thema der Arbeit bilden, waren ataktisch; 2 starben an Scharlach, waren aber vorher gesund, die 3 anderen waren körperlich und geistig normal. Bei 3 Kindern wurde die Krankheit fast unmittelbar nach der Geburt bemerkt.

1) Elisabeth M., zur Zeit der Beobachtung 22 Jahre alt. Idiotischer Gesichtsausdruck. Strabismus converg. und Nystagmus horizontalis leichten Grades; die Bulbi konnten in keiner Richtung ruhig fixirt werden. Vor dem Sprechen ausgeprägte fibrilläre Kontraktionen der Gesichtsmuskeln, die Sprache selbst war gestossen, holperig, die Aussprache sehr unvollkommen. Die Schilddrüse gleichmässig in geringem Grade vergrössert. Die Sensibilität an einigen Stellen der Beine und am Rumpfe sehr herabgesetzt. Die mittlere Brustwirbelsäule auf Druck empfindlich, Skoliosis der unteren Brust- und oberen Lendenwirbelsäule mit Convexität nach rechts. Sexuelle Unentwickeltheit: rudimentäre Brüste, keine Pubes, äussere Genitalien unentwickelt, noch keine Menstruation. An den Armen fortwährende Unruhe, Ataxie bei intendirten Bewegungen. Feinere Bewegungen mit den Händen unmöglich, einzelne athetische Bewegungen; Atrophie des Daumenballens und der Interossei, beginnende Klauenhand. Aufrechte Haltung ohne Unterstützung unmöglich. Der ataktische Gang erfolgte im Zickzack, Kopf und Rumpf wurden dabei nach vorwärts gebeugt und die Hände ausgestreckt. Romberg's Zeichen. Die Kniereflexe fehlten beiderseits vollkommen. Tropische Störungen in Form von livider Färbung und Kälte an den Füssen.

2) Robert M., 15 Jahre zur Zeit der Beobachtung, sehr idiotisch, leicht geneigt zum Lachen. Leichter Strabismus; coordinirte Bulbusbewegungen konnten nicht lange ausgeführt werden, die Ataxie trat beim Fixiren sofort ein. Sehr starke fibrilläre Zuckungen der Mund-, Lippen- und Zungenmuskeln vor dem Sprechen, scandirende Sprache, unvollkommene Artikulation. Weicher Gaumen sehr schlaff. Sehr bedeutende Vergrösserung der Schilddrüse, starke Gefässgeräusche darüber; Schwitzen an Händen und Füssen. Am ganzen Körper herdförmige Analgesien, an den Gliedern mehr als am Rumpfe. Sexualsystem normal entwickelt, aber ohne Trieb. An den Armen starke Ataxie. Atrophie der Handmuskeln, atetische Bewegungen der Finger. An den Beinen so starke Ataxie, dass eine aktive Bewegung nicht gemacht werden konnte. Aufrechtstehen ohne Hülfe unmöglich. Gang sehr ataktisch, starkes Romberg'sches Zeichen. Kniereflexe erhöht, leichter Fussclonus.

3) Thomas M., 10 Jahre alt, mit idiotischem Gesichtsausdruck, Strabismus, Nystagmus, Unmöglichkeit, mit den Bulbis coordinirte Bewegungen auszuführen. Bei der Sprache erschien auch eine Ataxie der Stimmbänder, die sich durch Veränderung in der Stimmhöhe und eigenthümliche Geräusche kundgab. Starke Ataxie der Arme; Hände fortwährend in Bewegung; Atrophie der Handmuskeln; Gang sehr ataktisch, starkes Romberg'sches Zeichen, keine Kniereflexe.

Die Eigenthümlichkeit der 3 mitgetheilten Fälle beruht vor Allem in der Verbindung der Ataxie und der sonstigen Symptome der Friedreich'schen Krankheit mit der Idiotie. M. weist darauf hin, dass diese möglicher Weise auf einer cerebrosinalen Gliomatosis beruhen könne. Windscheid (Leipzig).

240. Cerebrale Diplegie der Kinder, Friedreich'sche Krankheit und multiple Sklerose; von Dr. Wilhelm König in Dalldorf. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 33. 1895.)

Es handelt sich um einen 7 $\frac{1}{2}$ jähr. Knaben, der wohl schon von Geburt an nicht normal war; wenigstens wurde er schon in seinem 2. Jahre als Idiot bezeichnet. Die einzige noch am Leben befindliche Schwester war gesund; hereditäre Belastung lag nicht vor. Die Sprache blieb immer langsam und der Gang unsicher. Die Untersuchung ergab nun deutliche Ataxie und Herabsetzung der Kraft in den Beinen, besonders rechts. Die Reflexe waren vorhanden, Sensibilitätsstörungen fehlten. Die Arme boten ähnliche, jedoch weniger ausgesprochene Störungen dar, eine Mischform von Intentionzittern und Ataxie, ebenso Herabsetzung der Kraft, besonders rechts. Die Pupillenreaktion war ungestört, auch zeigte sich im Gebiete des Facialis eine gewisse Ataxie. Die Sprache war langsam, scandirend, die Artikulation verschommen.

Da das Leiden angeboren und nicht progressiv ist, so kann es sich wohl um Friedreich'sche Krankheit nicht handeln. Da die Geburt der Kinder sehr protrahirt war, so käme dies vielleicht ätiologisch in Betracht, und zwar für die Annahme der cerebralen Diparese, der Little'schen Krankheit. In der That kommen alle oben angeführten Symptome manchmal bei dieser Krankheit vor, was auch selten; so die Störungen der Sprache und der Coordination. Anatomisch würde man am ehesten an einer zu beiden Seiten der Medianspalte lokalisirten Meningeohämorrhagie, die zu sekundärer Sklerose oder Cystbildung geführt haben könnte, denken müssen. Vielleicht darf man auch einen ähnlichen Process der beobachteten Ataxie wegen über dem Kleinhirne vermuthen.

E. Hüfler (Chemnitz).

241. De l'influence étiologique de l'hérédité syphilitique sur la sclérose en plaques chez les enfants; par le Dr. Moncorvo. (Revue med. des mal. de l'Enf. Sept. 1895.)

M. weist darauf hin, dass die angeborene Syphilis zu Veränderungen im Centralnervensystem, zu multipler Sklerose führen kann. Er fügt seinen früheren Beobachtungen 3 neue hinzu. Unger, Nolda, Westphal haben multiple Sklerose nach Ablauf verschiedener Infektionskrankheiten beobachtet. Pierre Marie legt der Syphilis keine Bedeutung bei der Entstehung der multiplen Sklerose bei. Hadden hat dargelegt, dass die Eklampsie sicher zuweilen sich auf syphilitischer Grundlage entwickelt, ebenso wie gewisse Formen von Basilar meningitis, von angeborener Hemiplegie. Erlenmeyer erkennt Beziehungen der Syphilis zur cerebralen Kinderlähmung an.

Brückner (Dresden).

242. Zur Symptomatologie der Kleinhirnerkrankungen; von Dr. W. Friedeberg. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 33. 1895.)

Ganz kurz berichtet F. zunächst über die Resultate Luciani's, denen zu Folge das Kleinhirn als ein in seiner Funktion selbständiges und unabhängiges Organ aufzufassen ist, dessen Ausschaltung weder Paralyse der Sinne, noch der Bewegungen, weder des Denkens, noch des Wollens erzeugt. Des Weiteren ist das Kleinhirn ein Organ, an dem jeder Theil die Funktion des Ganzen besitzt, also auch compensirt werden kann, wenn er ausfällt. Da bei Kleinhirnausfall besonders asthenische, atonische und astatische Erscheinungen auftreten, so meint Luciani, dass das Kleinhirn auch dreierlei Thätigkeiten ausübe, eine sthenische, die Kraft der Nervenmuskelapparate erhöhende, eine tonische, die während der Funktionspausen wirkt, und eine statische, gleichsam regulirende Thätigkeit. Endlich soll es noch trophische Wirkungen haben. F. geht dann zur Aufzählung von 9 eigenen Fällen mit Sektionsbefund über. Eine Analyse der Symptome stimmt im Wesentlichen mit Luciani's Beobachtungen überein. In 8 von den 9 Fällen fand sich als diagnostisch werthvolles Symptom Hinterhauptkopfschmerz, und zwar als Initialsymptom. Auch fand man sehr oft Steifigkeit des Nackens, Erbrechen, ferner Schwindelgefühl, besonders beim Aufrichten und Gehen. Ebenso konnte mehrmals eine eigenthümliche Abmagerung nachgewiesen werden, eine Beobachtung, die vielleicht mit den trophischen Funktionen des Kleinhirns in Zusammenhang zu bringen ist; Decubitus trat niemals auf. Cerebellare Ataxie konnte nur in 2 Fällen nachgewiesen werden. Zwangsbewegungen wurden nicht beobachtet, eine eigenthümliche Zwangslage nur einmal. In einem Falle wurde eine zeitweise auftretende krampfartige Handstellung beobachtet, die an die bei Pachymeningitis cervicalis hypertrophica erinnerte.

E. Hüfler (Chemnitz).

243. Ueber Narkosenlähmungen; von Ferdinand Krumm. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 139; Chir. 38. 1895.)

K. schliesst sich der Ansicht Büdinger's an, dass nämlich die Plexuswurzeln, und zwar zunächst die oberen, zwischen der Vorderfläche der 1. Rippe und der bei der Hochführung des Armes sich um ihre Längsachse drehenden Clavikel eingeklemmt werden, und zwar besonders dann, wenn die Plexusstämme schon vor der Hochführung des Armes durch Hintüberziehen des Kopfes nach der entgegengesetzten Seite oder durch Hintertüberneigen stark angespannt sind. Unter gewissen Umständen ist es auch möglich, dass Einklemmung zwischen Querfortsatz und Clavikel zu Stande kommt. Der Druck findet statt an der Stelle, wo der 5. und der 6. Cervikalnerv aus der Scalenuslücke heraustreten. Narkosenlähmungen können aber auch dadurch zu Stande kommen, dass der Arm an die Kante des Operationstisches gedrückt wird oder durch sein eigenes Gewicht drückt oder durch zu feste Umschnürung mit Schlauch oder Binde. K. berichtet über 4 eigene Beobachtungen und bespricht dann genauer das Symptomenbild der Narkosenlähmung. Am häufigsten ist die Lähmung der MM. deltoidei, brachialis internus, biceps und supinator longus. Es können aber auch die Muskeln des Schultergürtels mit betheiligt sein, ebenso wie die übrigen Oberarmmuskeln; so MM. triceps, pectoralis major, latissimus dorsi, spinati, rhomboideus. Sind die unteren Wurzeln mit betroffen, so treten Lähmungen des Vorderarms, der Finger- und Handmuskulatur hinzu, die jedoch selten schwerer Natur sind, ebenso beobachtet man Myosis, Verengung der Lidspalte, Retraktion des Bulbus, Abflachung der Wange durch Mitbetheiligung des Ramus communicans aus dem 1. Dorsalnerven. Schwerere sensible Störungen bei Betheiligung nur der oberen Aeste sind selten, höchstens Parästhesien werden beobachtet; bei tiefen, bez. totalen Plexuslähmungen kommen Störungen im Gebiete der Hautäste der NN. ulnaris, cutaneus brach. int., medianus und radialis vor. Wichtig ist der Nachweis von Druckpunkten, so am Halse hinter der Clavikel, und Druckschmerzhaftigkeit der gelähmten Muskeln, und zwar für die Unterscheidung peripherischer und centraler Narkosenlähmungen. Die elektrischen Veränderungen sind je nach der Schwere der Affektion verschieden stark, bald nur quantitative, bald auch qualitative. Die Umschnürungslähmungen stellen theils isolirte Lähmungen der NN. radialis, ulnaris, medianus dar, theils Mischformen. Die Prognose ist im Allgemeinen gut, wenn auch die vollständige Heilung oft lange auf sich warten lässt. Prophylaktisch ist Hochschlagen der Arme bei Laparotomie zu vermeiden und auf gehörige Lagerung des Kopfes zu achten.

Viel seltener sind die centralen Narkosenlähmungen und es ist ihre Entstehung noch unklar. Zunächst bietet schon die Abgrenzung dieses Begriffes Schwierigkeiten. Es ist wohl am richtigsten, jede Lähmung, die im Verlaufe oder Gefolge der Narkose auftritt, also auch die typische Apoplexie

als Narkosenlähmung zu bezeichnen, da wir Lähmungen durch das Narkoticum an sich nicht kennen. Von allen Erklärungen über das Zustandekommen der centralen Narkosenlähmungen scheint die Annahme am meisten Beachtung zu verdienen, wonach hämorrhagische, bez. ischämische Erweichungs-herde im Gehirn die Ursache sind. Möglicher Weise könnte auch manchmal eine rein funktionelle Störung, eine Art hysterischer Lähmung in Frage kommen. Das Symptomenbild selbst bietet, wie zu erwarten, Hemiplegien, Hemiparesen, Sensibilitätsstörungen, Aphonie, Aphasie in den verschiedensten Combinationen.

E. Hüfler (Chemnitz).

244. *The connection of the gemmules or lateral buds of the cortical neurodendron in some forms of insanity*; by Berkley. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. April 1896.)

B. hat in den Ganglienzellen des Gehirns bei chronischen Alkoholisten und bei Dementen, sowie auch bei Kaninchen, denen eine vergiftende Portion Alkohol zugeführt worden war, Veränderungen an den sogen. seitlichen Zellenknospen nachgewiesen, indem er sich einer Färbung mit Phosphor-Molybdän-Silber in freier Silbernitratlösung bediente. Die Veränderungen bestanden in einer Verminderung der seitlichen Knospen bis zu einem vollkommenen Verschwinden der kurzen seitlichen Fortsätze und betrafen sowohl die grossen Pyramidenzellen, als auch die schmälere und unregelmässigen Zellengebilde. Daneben fand er immer eine Verminderung des Protoplasma des Dendron.

B. knüpft an diese vorläufige Mittheilung die Hoffnung, dass diese neu gefundenen Veränderungen einen Fingerzeig für das anatomische Substrat verschiedener Geisteskrankheiten geben werden.

Windscheid (Leipzig).

245. *Ueber „senile Epilepsie“ und das Griesinger'sche Symptom der Basilarthrombose*; von B. Naunyn in Strassburg i. E. (Zeitschrift f. klin. Med. XXVIII. 3 u. 4. p. 217. 1895.)

N. ist geneigt, die sogen. senile Epilepsie auf Cirkulationstörungen zu beziehen, die durch Herz- oder Gefässerkrankungen hervorgerufen werden, und zwar auf anämische Zustände. Es gelang ihm auch, durch Compression beider Carotiden ganz analoge Anfälle zu erzeugen. Er warnt nachdrücklich vor dieser Manipulation, da sich in einem Falle bei Bewusstlosigkeit und Athemstockung die Einleitung der künstlichen Athmung nöthig machte. Diagnostisch ist die Carotidencompression nicht zu verwerthen, da eben auch ohne Basilarthrombose bei Arteriosklerose der übrigen Hirngefässe die Krämpfe eintreten können, ebenso auch bei Herzschwäche. Für die Therapie käme hauptsächlich Digitalis in Frage.

E. Hüfler (Chemnitz).

246. *Ueber die Imitationskrankheiten der Kinder*; von Dr. Koloman Szegö. (Jahrb. f. Kinderhke. XLI. 2. p. 133. 1895.)

Die Nachahmungsucht ist eine Art inducirter Psychose. Sie kommt jetzt meist in Form von Institutsendemien zur Beobachtung, wie S. an zwei eigenen Beobachtungen erläutert. Im Gegensatz zu der unbewussten Imitation, die eine gewisse Disposition voraussetzt, steht die bewusste, die Simulation, die, wie aus einer Reihe von Beispielen hervorgeht, auch bei Kindern nicht selten ist. Die 1. Form heilt am besten ab unter Isolirung der Kranken; bei der zweiten ist das Hauptgewicht auf die Erlangung eines Selbstbekenntnisses vom Kranken zu legen. Oft nicht leicht davon zu unterscheiden sind hysterische Erkrankungen, die einer psychischen Behandlung bedürfen.

Brückner (Dresden).

247. *Zur Psychopathologie der chronischen Paranoia*; von R. Sandberg. (Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 3. p. 619. 1895.)

Die Hypothesen Westphal's und Schüle's über die Entstehung der Wahnideen bei der chronischen Paranoia einander gegenüberstellend, glaubt S., dass eine consequente Verwerthung der erstere allein ausreiche zu einer natürlichen, ungewungenen Orientirung über Bildung und Wesen der Wahnideen und anderer Symptome der primären chronischen Verrücktheit. Die von Westphal offen gelassene Frage, was eigentlich in der Psyche des Kranken primär verändert sei, finde ihre Beantwortung, wenn man mit Wernicke eine Veränderung der Erinnerungsbilder oder der Elemente annimmt, in denen die bewussten Wahrnehmungen stattfinden und die wahrgenommenen Bilder sich aufstapeln [!]. Den Angelpunkt der weiteren Erörterungen S.'s bildet die Frage, ob das Bestehen einer pathologischen Intelligenzschwäche als Vorbedingung für das Zustandekommen der paranoischen Wahnideen erforderlich sei. S. verneint dies: denn, wie er sagt, nicht die Urtheilsbildung, nicht die Association, sondern das Material derselben, die Wahrnehmungen sind verändert, oder mit Wernicke's Worten: die erforderliche Congruenz der Erinnerungsbilder mit den altgewohnten Eindrücken der Aussenwelt ist zerstört. Diese Veränderung bewirkt das Misstrauen, den für die Verrücktheit charakteristischen Affekt, wie es die Depression für Melancholie, die Euphorie für Manie ist. Die unter Anwendung der (nach S. ungeschwächten) Kritik auf die neuen Wahrnehmungen, auf die pathologisch veränderten Erinnerungsbilder zu Tage tretenden Gedankenprodukte sind die Wahnideen. Pathologisch verändert ist nur die bewusste Wahrnehmung und daraus entwickelten sich die Wahnideen rein psychologisch, d. h. mittels der ungeschwächten Intelligenz, Kritik und Association. Schliesslich merkt aber doch S., dass mit der Kritik etwas vor sich gegangen sein muss, und so kommt

er denn zu der Schlussfolgerung, die Kritik sei nicht geschwächt, sondern beeinflusst. „Die Kritik wird gleichsam bei der Umwälzung der Dinge zum Ueberläufer.“ Man hat bei öfterem Durchlesen der Arbeit den Eindruck, als ob S. sich hier die Begriffe Intelligenz, Kritik, Associationen unter dem Gesichtspunkte eines schablonenhaften Denkmechanismus vorstelle, in dem beim Paranoischen die krankhaft gefälschten Erinnerungsbilder wie einst die gesunden hin- und hergleiten, wie die Fäden verschiedener Stoffe im Webstuhl. Dann hätte er allerdings Recht, von dem Mangel einer Intelligenz- und Kritikschwäche bei der chronischen Paranoia zu reden. Gemeinhin verbindet man aber mit dem Begriffe der Intelligenz und Kritik die Voraussetzung des klaren, gesunden Bewusstseins und wenn S. eine psychologische Analyse vornahm, so musste er auch diese psychologischen Bezeichnungen in ihrer Integrität verwenden. Die Sache läuft eben da hinaus: Im psychiatrischen Sinne weist ein Theil der Paranoiker keine Kritikschwäche auf, d. h. im Vergleich mit den Dementen und Imbecillen, eben so wenig wie viele Melancholiker und Maniaci, dagegen muss man sie im empirisch-psychologischen Sinne als der Kritik und vor Allem der Selbstkritik beraubt oder als hierin geschwächt auffassen. „Zur Hauptsache kommend“ sagt S., das *Punctum saliens* sei das *fehlende Krankheitsbewusstsein*; „die *fehlende Kritik des eigenen Gehirnzustandes* hat mit einer Schwächung der Kritik der Aussenwelt nichts zu thun“ [1]. So wird denn Kritik bald in diesem, bald in jenem Sinne genommen und die Darstellung dreht sich im Kreise herum. Die Behauptung aber, dass das Krankheits-

bewusstsein fehle, weil das Bewusstseinsorgan selbst krank sei, ist nicht neu. Dass auf Grund der von S. behaupteten Zufälligkeit der einzelnen Wahnideen eine Eintheilung der Formen der primären Verrücktheit nach dem Inhalte derselben, z. B. die Kraft-Ebing'sche (religiöse, erotische u. s. w. Paranoia) selbstverständlich unzulässig sei, möchte Ref. noch widerlegen. Bei einem Menschen z. B., in dessen Gefühlssphäre religiöse Empfindungen in gesunden Tagen eine grosse Rolle spielten, werden im Verlaufe der krankhaften Veränderung der das Ich ausmachenden Eigenempfindung, wenn wir uns diese als aus Einzelgefühlen zusammengesetzt denken, jene religiösen Empfindungen die Oberhand behalten (während die anderen in den Hintergrund treten), und die sich auf dieser veränderten Selbstempfindung aufbauenden krankhaften Schlüsse, d. h. Wahnideen, den diesen Gefühlen im normalen Leben congruenten Vorstellungen adäquat sein. Nun ordnen sich aber empirisch unsere zusammengesetzten Gefühle in einzelne Hauptgruppen: religiöse, politische, rechtliche, erotische; kein Wunder also, dass nach dem Worte l'homme machine, das S. selbst citirt, sich in der Sphäre des Anormalen diese Eintheilung von selbst aufdrängt. Diese Eintheilung Kraft-Ebing's bezeichnet ja auch keine Krankheitsklassen, sondern nur Spielarten einer Gattung; sie ist überhaupt nicht auf den Wahnhalt des einzelnen Falles begründet, nicht auf eine Methode, der S. die Talpo-, Mimo-, Metro- u. s. w. -Folie Guislain's zur Seite stellen zu müssen glaubt, sondern auf Elementarthaten der psychologischen Empirie.

Bresler (Freiburg i. Schl.).

VI. Innere Medicin.

248. Ueber Tuberkulose. (Vgl. Jahrbücher CCXLVII p. 31.)

Tuberkulose bei Thieren.

1) *Étude sur la différenciation anatomo-pathologique de la tuberculose de l'homme et des mammifères avec la tuberculose aviaire*; par A. Leray. (Arch. de Méd. expérim. VII. 5. p. 636. 1895.)

2) *Ein eigenthümlicher Fall von Tuberkulose beim Hinde*; von John u. Dr. Frothingham. (Deutsche tschr. f. Thiermed. XXI. 6. p. 438. 1895.)

3) *Die Verwendung des Tuberkulins in dem Kampfe gegen die Tuberkulose des Rindviehs*; von Prof. B. Bang. (Benda XXII. 1. p. 1. 1895.)

4) *Sur la valeur diagnostique de la malléine et de la tuberculine*; par E. Semmer. (Arch. des sc. biol. St. Petersburg III. 2. 1894.)

5) *La tuberculine dans le diagnostic de la tuberculose bovine*; par Nocard. (Gaz. de Par. LXVI. 49. No. 7. 1895.)

6) *Sur la propagation de la tuberculose du boeuf par les matières fécales*; par Cadéac et Bournay. (Lyon méd. XXVII. 48. 1895.)

Wir haben bereits wiederholt über französische Arbeiten berichtet, die sich mit den *Unterschieden zwischen der Tuberkulose der Säugethiere und der des Vogel* beschäftigten. Leray (1) hat einige

Kaninchen mit dieser, andere mit jener Tuberkulose geimpft und beschreibt ausführlich die danach in Leber Milz und Lungen eintretenden pathologisch-anatomischen Veränderungen. In den Lungen bildet die Säugethiertuberkulose zahlreiche Knoten mit verkäster Mitte, umgeben von epitheloiden Zellen und Lymphocyten; die benachbarten Alveolen sind entzündlich infiltrirt, die Capillaren erweitert; die Knoten enthalten in den abgestorbenen Theilen zahlreiche Bacillen meist frei, ohne bestimmte Anordnung hier und da in Leukocyten eingeschlossen. Die Vogeltuberkulose bildet nur selten Knoten, die aus grossen Zellen mit hellem Kerne und einzelnen Lymphocyten zusammengesetzt sind; die benachbarten Alveolen sind meist ganz frei, die Capillaren unverändert; Bacillen finden sich nur in Zellen eingeschlossen, stellenweise sehr zahlreich und in eigenthümlicher kranzförmiger Anordnung.

In dem Falle, über den John und Frothingham (2) aus der thierärztlichen Hochschule in Dresden berichten, fand sich bei einem *Hinde* eine ganz eigenthümliche Form der *Darmtuber-*

carbonat in gleichmässigen Gaben zeigt die Zunahme der Aetherschwefelsäuren auf Kosten der Sulphat Schwefelsäure eine constante Grösse. Der grösste Theil des Guajacols verlässt den Körper in Form der Aetherschwefelsäuren, beim reinen Guajacol (in therapeutischen Gaben) etwa zu 50%, vom Guajacol des Carbonates 22—66%. Die Ausnutzung des Guajacolcarbonates ist desto besser, in je kleineren Dosen und je häufiger es verabreicht wird. Es erklärt sich dies dadurch, dass grössere Dosen die Darmfäulniss, die die Zerlegung des Carbonates vermittelt, beschränken. Von dem nicht als Aetherschwefelsäure ausgeschiedenen Guajacol wird ein grosser Theil als gepaarte Glykuronsäure ausgeschieden. Brenzcatechin wird selbst nach sehr grossen Guajacolgaben nicht gebildet.

V. Lehmann (Berlin).

230. **De l'absorption de l'acide salicylique par le peau**; par G. Linossier et M. Lannois. (Lyon méd. XXVII. 25. 1895.)

Nach L. u. L. tritt bei der Salicylsäure schon unterhalb der normalen Blutwärme eine deutlich nachweisbare Verflüchtigung ein. Hatten sie nämlich unter einer Glocke etwas Salicylsäure über eine Alkalilösung gebracht, so konnte man nach Verlauf einiger Stunden und bei gewöhnlicher Temperatur keine Säure in der Lösung auffinden, doch konnte man sich von deren Vorhandensein in der Lösung überzeugen, wenn man die Glocke einige Stunden hindurch bei einer Temperatur von 35° gehalten hatte; in solchem Falle nahm ein mit Eisenchlorid getränktes, unter der Salicylsäure befindliches Papier die charakteristische violette Färbung an, mochte die Salicylsäure in Wasser oder Alkohol gelöst, oder mit Fett oder Vaseline verrieben gewesen sein. Da dieses Verhalten der Salicylsäure von Wichtigkeit zur Erklärung ihrer therapeutischen Wirkung bei äusserer Anwendung sein konnte, so stellten L. u. L. Versuche an einigen Kranken (Aorteninsuffizienz) in der Weise an, dass sie den einen Vorderarm mit einer luftdichten, muffartigen Hülle umschlossen, die so eingerichtet war, dass das Salicylsäurepräparat auf keine Weise mit dem Arm in unmittelbare Berührung kommen konnte. Der erste, 24 Stunden währende Versuch, für den die Hülle mit 50 ccm einer gesättigten alkoholischen Salicylsäurelösung getränkt worden war, verlief negativ, wohl, wie sich später ergab, deshalb, weil der Kr. bei kalter äusserer Temperatur umhergegangen war. Bei einem zweiten, in gleicher Weise wie der erste angestellten Versuche jedoch, bei dem die Salicylsäurelösung nur noch durch 50 ccm Alkohol verdünnt worden war, während dessen aber der Kr. (Aorteninsuffizienz mit Rheumatismus) im Bett gelegen hatte und der Arm warm gehalten worden war, zeigte nach 24stündiger Dauer der Harn nach Ausziehen durch Aether deutliche Spuren von Salicylsäure. Ein gleiches Ergebnis, nur etwas

weniger hervortretend, hatte ein anderer Versuch, bei dem die Salicylsäure, in Vaseline (10:40) eingehüllt, angewendet worden war.

L. u. L. schliessen aus ihren Versuchen, dass die Salicylsäure von der Haut aus wenigstens theilweise in Dunstform aufgenommen und dass die Aufnahmefähigkeit dieser Säure durch die bekannte keratolytische Wirkung des Mittels noch verstärkt wird.

O. Naumann (Leipzig).

231. **Contribution à l'étude de l'action physiologique des chlorhydrates d'hydrastin et d'hydrastinine**; par le Dr. J. De Vos. (Presse méd. XLVII. 33. 1895.)

De V. stellte eine Anzahl von Versuchen mit den Präparaten der *Hydrastis canadensis* an und kam hierbei zu folgenden Ergebnissen: 1) Entgegen den an Fröschen gemachten Beobachtungen findet bei Säugethieren nach Genuss von Hydrastin oder Hydrastinin eine Accumulation der Wirkung nicht statt. 2) Im Gegentheil zeigen diese Thiere eine Gewöhnung an die Stoffe. 3) Weder Hydrastin, noch Hydrastinin sind Emmenagoga. 4) Die Thiere, denen man täglich medicinische Gaben dieser Stoffe reicht, nehmen die gleiche Menge Futter und mit gewöhnlicher Schnelligkeit zu sich und es werden Appetit und Verdauung in keiner nachtheiligen Weise beeinflusst. 5) Die Stühle behalten während solcher arzeneilichen Behandlung ihren normalen Charakter, doch werden sie etwas blässer; eine reizende Wirkung auf die Magen-Darmschleimhaut findet nicht statt. 6) Die Zusammensetzung des Harns bleibt ziemlich unverändert; Albuminurie tritt nicht ein. Demnach haben die fraglichen Stoffe keine sichtliche Wirkung auf den intraorganischen Stoffwechsel, auf die Assimilation und Desassimilation, wie dies schon das constant bleibende Körpergewicht der Thiere erkennen lässt. 7) Giftige Gaben bewirken einigermaassen Appetitlosigkeit, zuweilen Durchfall, keine Albuminurie, aber eine qualitative und quantitative Veränderung des Harns, die jedoch auf die Verdauungsstörungen zurückzuführen ist. 8) Bei der Sektion nach chronischer Vergiftung findet man nichts von Bedeutung: keine Entartung, keine Veränderung in den Nieren oder sonst wo, selbst keine Abschuppung der Magen-Darmschleimhaut, nur eine leichte Congestion der Baucheingeweide.

Zur Erklärung der Wirkung der *Hydrastis* hat man wohl mit Recht eine Zusammenziehung der Gefässe, die sie veranlasst und die auch ihre Wirkung auf andere als uterine Blutungen (Hämato-mesis, Epistaxis u. s. w.), sowie die nachgewiesene Erhöhung des Blutdruckes erklären würde, anzunehmen; ausserdem ist nach De V. und anderen Beobachtern der *Hydrastis* eine allgemeine tonisierende Wirkung, besonders auch in Bezug auf die Verdauungsorgane, nicht abzusprechen.

O. Naumann (Leipzig).

232. *Etude expérimentale de l'action de la spartéine et de l'oxyspartéine dans l'anesthésie chloroformique*; par P. Langlois et G. Maurange. (Arch. de Physiol. XXVII. 4. p. 692. 1895.)

Auf Grund von Versuchen an Thieren und Menschen, empfehlen L. u. M. $\frac{1}{3}$ —1 Stunde vor Beginn der Chloroformnarkose 3—4 cg Oxyspartein und 1 cg Morphin zu injiciren. Man soll so eine rasch eintretende Narkose mit sehr geringem Chloroformverbrauch erhalten, bei der die Herzbewegungen regelmässig bleiben, selbst wenn die Athmung ganz oberflächlich wird.

V. Lehmann (Berlin).

233. *Wird Plumbum acetium mit der Milch angeschlossen und geht dasselbe in so grossen Mengen in die Milch über, dass letztere gesundheitsschädlich wird?* von Dr. Baum und Dr. Seliger. (Arch. f. wissenschaftl. u. prakt. Thierheilkde. XXI. 4 u. 5. 1895.)

Der Uebergang des Bleies in die Milch war bisher wenig (aber nicht wie B. u. S. zu glauben scheinen, gar nicht) untersucht. B. u. S. experimentirten an einer Kuh und an einer Ziege. Sie kommen zu dem Resultat, dass das Blei, dem Thierkörper in kleinen Mengen zugeführt, auch mit der Milch, nach 2—3 Tagen, ausgeschieden wird. Die ausgeschiedene Menge betrug 0.0009 bis 0.002% der eingegebenen Tagesmenge. Auch wenn die Bleidarreichung einige Tage ausgesetzt wurde, war der Bleigehalt der Milch derselbe. Die Milch von diesen Thieren, die chronisch Blei aufnehmen, schadet beim Genuß anderen Thieren, auch Säuglingen, nicht. Während bei der Ziege eine 14 Tage lang wiederholte tägliche Gabe von 1.0 g Plumbum acetium den Tod herbeiführte, vertrug die Kuh längere Zeit hindurch eine täg-

liche Dosis von 10—15 g ohne Störung des Allgemeinbefindens.

Das Blei wurde bei beiden Thieren, wie bereits bekannt, in allen Organen und Sekreten gefunden.

V. Lehmann (Berlin).

234. *Die Oxydation der arsenigen Säure durch Organsäfte*; von C. Binz. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 3 u. 4. p. 275. 1895.)

In einer früheren mit H. Schulz gemeinschaftlich veröffentlichten Arbeit hatte B. gezeigt, dass von der arsenigen Säure ein Theil durch Digestion in einer lebenden Darmschlinge oder in Berührung mit frischem Organbrei in Arsensäure umgewandelt wird, und umgekehrt wird von der als solche eingeführten oder zugesetzten Arsensäure ein Theil zu arseniger Säure reducirt. In der vorliegenden Mittheilung beschreibt B. das von ihm benutzte Verfahren zum sicheren qualitativen Nachweis der entstandenen Arsensäure, ferner die Controlversuche und ermittelt näher die Bedingungen der Umwandlung der arsenigen Säure. Jedenfalls waren die gekochten Organe mit Lösung von arsenigsaurem Natrium zerrieben zu der Oxydationswirkung nicht mehr befähigt. Waren die Zellen des Organbreies aber durch Zerreiben in Chloroformwasser zuerst abgetödtet worden, so vollzog sich die Oxydation in noch immerhin nennenswerthem Maassstabe, was die Vermuthung nahe legt, dass in ihr der Einfluss eines oxydirenden Fermentes zu erblicken sei.

Besonders stark war der Einfluss des Organbreies der frischen Leber auf die arsenige Säure in schwach alkalischer Lösung, indem 25% des in das Dialysat übergegangenen Arsens als Arsensäure vorhanden waren; schwächer als die Leber wirkten Dünndarmsaft und Milz. H. Dreser (Bonn).

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

235. *Ueber Morbus Basedowii*. (Vgl. Jahrb. CCXLIX. p. 139.)

E. Farner (Beiträge zur pathologischen Anatomie des Morbus Basedowii mit besonderer Berücksichtigung der Struma. Virchow's Arch. CXLIII. 3. p. 509. 1896) berichtet über die anatomischen Befunde, die in Bern neuerdings theils bei Sektionen von Basedow-Leichen, theils durch Untersuchung der exstirpirten Struma gewonnen worden sind.

Die Sektionsberichte enthalten nichts Besonderes. In 1 Falle ergab die mikroskopische Prüfung, dass das vermehrte Pigment hauptsächlich in den tieferen Schichten der Epidermis sitzt, nur einzelne Körnchen im Corium liegen. Vergrößerung der Lymphdrüsen wurde 3mal gefunden. Genau berichtet F. über die Veränderungen der Eierstöcke der einen Leiche. Die untersuchten Nerven (Armnerve, Vagus) waren normal. In

Med. Jahrb. Bd. 250. Hft. 2.

Gehirn und Rückenmark wurde nichts Wesentliches gefunden, nur einmal kleine frische Blutungen in der Oblongata und im Mittelhirn.

Die Hauptsache ist die Beschreibung der Strumen. F. unterscheidet verschiedene Gruppen. Um diffuse Struma handelt es sich 5mal, um knotige Struma 2mal. Unter jenen 8 waren wieder 3 Formen anzunehmen. Drei Strumen standen der normalen Schilddrüse und auch der Struma colloides am nächsten: schmale Stromabalken innerhalb der Läppchen, stärkere zwischen den Läppchen, verschieden grosse, aber durchschnittlich relativ grosse (bis 3 mm), mit Colloid gefüllte Alveolen, in den breiteren Septis colloide Streifen. Wegen der sehr genauen Beschreibung der einzelnen Bestandtheile muss auf das Original verwiesen werden. Vier Strumen hatten im Ganzen kleinere Follikel, die zum Theil länglich waren, cylindrisches Epithel enthielten, von blassem Colloid erfüllt

waren. Im Gegensatz zu dem spärlichen Colloid in den Follikeln stand die unverhältnissmässig grosse Menge davon in den Lymphgefässen. Eine Struma zeichnete sich dadurch aus, dass sie ausser den colloidhaltigen Follikeln solide Zellenmassen von rundlicher oder strangförmiger Gestalt enthielt. Die beiden Strumae nodosae boten natürlich je nach dem Orte viel wechselndere Bilder, stark vergrösserte und comprimirt Lappchen, Colloid-Anhäufungen, solide Zellenstränge, colloidhaltige Bindegewebestreifen und Anderes.

Die erste Gruppe F.'s bietet nach dem Vf. „das Bild der Hypersekretion“. Bei der 2. Gruppe handle es sich offenbar sowohl um eine qualitative, als um eine quantitative Veränderung der Sekretion. In der Hauptsache sei bei Morbus Basedowii die Schilddrüsenthätigkeit gleichzeitig gesteigert und krankhaft verändert.

Eine Beziehung zwischen den Verschiedenheiten der Struma und dem klinischen Bilde liess sich nicht erkennen.

Gegen Renaut erwähnt F., dass die intralobulären Lymphgefässe auf jeden Fall zum Theil vorhanden seien und dass er wesentliche Unterschiede zwischen den peripherischen und den centralen Bläschen nicht gefunden habe.

Der Arbeit ist eine Tafel mit farbigen Abbildungen beigegeben.

R. von Hoesslin (Neues zur Pathologie des Morbus Basedowii. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 2. 1896) sind bei einem Basedow-Kranken 5 Sachen aufgefallen, nämlich 1) rhythmische Schwankungen der Pulsfrequenz, 2) paroxysmale Tachykardie, 3) Schwankungen der Herzgrösse, 4) Beziehungen zwischen der Struma und den tachykardischen Anfällen, 5) Leucoplacia linguae.

ad 1) Je rascher der Puls war, um so mehr überstieg die Frequenz am Morgen die am Abend.

ad 2) Die Anfälle dauerten Stunden bis Wochen. Der Puls stieg plötzlich etwa von 130 auf 230, dabei trat Angst ein. Der Anfall hörte eben so plötzlich auf, „mit einem Ruck, der dem Kranken auch in Form einer ungeheuer heftigen Herzcontraktion zum Bewusstsein kam“.

ad 3) Es trat allmählich eine beträchtliche Vergrösserung des Herzens mit systolischen Geräuschen ein und sie nahm mit den übrigen Symptomen wieder ab, so dass schliesslich die Herzdämpfung normal wurde und die Geräusche verschwanden. Bei tachykardischen Anfällen wurde das Herz grösser.

ad 4) Je schwerer und länger der tachykardische Anfall war, um so kleiner wurde die Struma.

ad 5) Je schlechter der Zustand des Kr. war, um so deutlicher trat die Leucoplacia auf, mit der fortschreitenden Besserung verschwand sie ganz.

Bei der 6jähr. Behandlung schienen die vegetarische Kost von günstigem Einflusse zu sein. Bei den Anfällen bewährten sich mehrfache Clysmata mit 20—30 Tropfen Tinct. Opii simplicis.

Bouchaud (Goître exophthalmique et tremblement héréditaire. Journ. des sc. méd. de Lille Déc. 7. 1895. Ref. in Gaz. hebdom. XLIII. 12. 1896) sah bei einer 35jähr. Kranken Struma, Herzklopfen, Zittern der Hände, Erscheinungen, die seit der Jugend bestanden. Da das Zittern auf die Hände beschränkt war und da eine Schwester es auch hatte, meint B., es handle sich um hereditäres Zittern.

Etwas wunderlich ist eine Beobachtung Arthur Foxwell's (A case of exophthalmic goitre. Brit. med. Journ. Jan. 18. 1896. p. 144).

Eine 41jähr. Frau, die seit $\frac{1}{2}$ Jahre am Morbus Basedowii litt, ging an unstillbarem Erbrechen zu Grunde.

Man fand Verhärtung des Wirmes im Kleinhirn (the vermiform process of the cerebellum had undergone fibrous change), partielle Erweichung und Sklerose der Thalami optici, Sklerose des 4. Ventrikels, die die Kerne des zarten Stranges und des Keilstranges, sowie die des Vagus ergriffen hatte.

Norman J. M'Kie (Thymus treatment of exophthalmic goitre. Brit. med. Journ. March 14. 1896) sah bei einer 39jähr. Lehrerin mit Morbus Basedowii sehr gute Wirkung der Thymus-Tabletten. Als diese ausgesetzt wurden, nahm der Exophthalmus gleich wieder zu; dem neuerlichen Gebrauche folgte wieder Besserung.

Rob. T. Edes (Exophthalmic goitre treated with animal extracts, and especially extract of thymus. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 4; Jan. 23. 1896) behandelte eine Basedow-Kranke erfolglos mit Thyreoidin und dann mit Nuclein (Milz-Extrakt), während Thymus-Extrakt Besserung herbeizuführen schien.

E. Mattiesen (Ein Beitrag zur Pathologie u. s. w. des Morbus Basedowii. Inaug.-Diss. Erlangen 1896) berichtet über 2 Operationen bei Morbus Basedowii, denen der Tod folgte.

I. Einem 22jähr. Mädchen, bei dem seit einigen Monaten der Morbus Basedowii ohne bekannte Ursache aufgetreten war und dessen Schwester an der gleichen Krankheit leiden sollte, wurden von Heinecke ein medialer Kropfknoten und die rechte Hälfte der Struma weggenommen. Während der Narkose wurde der Puls ruhiger. Danach traten Erbrechen und Pulsbeschleunigung ein. In der Nacht ausserordentliche Unruhe, stürmische Herzthätigkeit, Tod.

Man fand „katarthalische Pneumonie“, eine grosse Thymus. Die Acini der Struma waren ausgedehnt durch glasiges Colloid, zwischen ihnen lagen Haufen von Zellen.

II. Eine 18jähr. Magd, die aus einer Kropfgegend stammte und bei der der Morbus Basedowii sich allmählich entwickelt hatte, wurde operirt, als sie durch die Krankheit schon sehr geschwächt war. Wegen des schlechten Pulses sah man von der Narkose ab. Nach der Resektion des rechten Lappens (bei geringer Blutung) grosse Hinfälligkeit und $1\frac{1}{2}$ Stunden später Tod.

Grosse Thymus. Vergrösserte Lymphdrüsen. An den übrigen Organen keine Veränderungen von besonderem Interesse. Die Struma war derb, blutarm, von dicken Bindegewebewänden durchzogen. An manchen Stellen zeigte das Mikroskop das Bild der Hyperplasie, an anderen sah man zapfenförmige, hirschgeweiähnliche Neubildungen, die hohes Cylinderepithel trugen und deren Lumen von krümeligem Inhalte erfüllt war.

In einem 3. Falle war der Erfolg der Operation sehr gut.

Eine 22jähr. Magd, bei der sich allmählich der Morbus Basedowii entwickelt hatte, hatte ausser anderen Symptomen geschwollene Lymphdrüsen am Halse, Anfälle von Dyspnoe (110 Athemzüge in der Minute). Tetanie-Anfälle. Nach langer Beobachtung wurde die Strumektomie ausgeführt. Nach der Operation collabirte die Kr. und schien einen Tag lang in Lebensgefahr zu sein. Dann erholte sie sich; Zittern, Schwitzen, Athemnoth hörten auf, das Herz wurde ruhiger, das Körpergewicht nahm zu, die Pat. fühlte sich wohl. Nach einem Jahre bestand nur noch etwas Exophthalmus.

M. stellt die bisherigen Operationen (117) zusammen, findet 52 Heilungen, 37 Besserungen, 21 Misserfolge.

H. Stabel (Zur Schilddrüsenthherapie. Berl.

klin. Wchnschr. XXXIII. 5. 1896), der über die Erfahrungen in v. Bergmann's Klinik berichtet, erzählt, dass 3 Basedow-Kranke mit frischer Schilddrüse behandelt wurden.

Zwei davon blieben nach kürzester Zeit aus, weil sich bei einer hochgradigen Steigerung der Pulsfrequenz die nervösen Erscheinungen in hohem Maasse vermehrten. Die eine von diesen Patientinnen bekam unter vollständiger Prostration 8 Tage anhaltendes Erbrechen; fast ebenso starke nervöse Zufälle traten auf, als 3 Monate später ein Versuch mit Thyreoidintabletten gemacht wurde. Die andere Patientin suchte in ihrer Verzweiflung die Klinik des Herrn Prof. Mikulicz auf, wo sie mit Thymusdrüsen gefüttert wurde, bis eine hochgradige Psychose bei ihr auftrat, mit Wahnideen geschlechtlichen Inhaltes und starken maniakalischen Anfällen, so dass sie nach Berlin zurückbefördert werden musste. Die 3. Patientin erhielt 3 Monate lang nur sehr kleine Dosen; ausser einer Steigerung der Pulsfrequenz schon bei 3 und 4g Drüsensubstanz wöchentlich zweimal konnte keine Aenderung beobachtet werden, obwohl sie subjektiv Besserung der nervösen Beschwerden angab.“

Mit Tabletten wurden 7 Basedow-Kranke behandelt. „Selbst bei den frühesten Stadien (3 Fälle) war nicht der geringste Heilerfolg zu bemerken, bei allen trat eine deutliche, zum Theil hochgradige und beängstigende Pulsbeschleunigung ein bis auf 160, bei den älteren ausgesprochenen Fällen mit hochgradigem Exophthalmus eher eine Steigerung, wie eine Abnahme der nervösen Erscheinungen. Der Exophthalmus liess nicht nach und gerade die Struma bei Basedow verhielt sich auffallend neutral gegen das Thyreoidin.“

St. erzählt am Schlusse die Geschichte einer 50jähr. Kranken, die mit Struma, Herzklopfen und Kurzatmigkeit erkrankt war, bei der die Untersuchung eine Basedow-Struma, im Uebrigen aber die Symptome des Myxödems nachwies, die durch Schilddrüsenbehandlung wesentlich gebessert wurde.

In der Verhandlung über Stabel's Vortrag berichteten auch Andere von schlechten Erfolgen der Schilddrüsenbehandlung bei Morbus Basedowii. Ewald hat „nur negative Resultate“ gehabt. In einem Falle schien Besserung eingetreten zu sein, als aber der Morbus Basedowii sich wieder verschlimmerte, waren die Tabletten ganz erfolglos. E. betont mit Recht, dass zuweilen die Diagnose zwischen Morbus Basedowii und gewöhnlichem Kropfe schwer sei.

Mendel hat 10 Basedow-Kranke mit Tabletten behandelt, niemals trat Besserung ein, mehrmals musste die Behandlung wegen Steigerung der Palpitationen und der Abmagerung abgebrochen werden.

Senator hat ebenfalls keine Besserung erzielt, schlimme Wirkungen aber auch nicht; dies vielleicht deshalb, weil die Behandlung vorher unterbrochen wurde. Einmal trat Glykosurie nach dem Thyreoidingebrauche ein.

Später berichtete Silex (Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 6. p. 130. 1896) im Gegensatz zu den erwähnten Autoren über einen Fall von an Heilung

grenzender Besserung des Morbus Basedowii durch Thyreoidintabletten.

Einer 40jähr. Kr. mit schwerem Morbus Basedowii waren 120 Tabletten geschenkt worden. Sie nahm täglich 6 davon ein und Struma, Exophthalmus, Zittern, Palpitationen nahmen ab. Das Rauschen in der Schilddrüse verschwand. Die Kr. wurde wieder arbeitsfähig.

Jaboulay (La régénération du goître extirpé dans la maladie de Basedow et la section du sympathique cervical dans cette maladie. Lyon méd. XXVIII. 12; Mars 22. 1896) hat bei einer Basedow-Kranken 5 Kropfoperationen gemacht: wiederholte Exothyreopexie, Resektion erst des rechten, dann des linken Lappens. Jedemal trat Besserung ein, aber nach einigen Monaten kehrten die Symptome zurück und zugleich vergrösserte sich der Kropf, bez. der Drüsenrest wieder. Zuletzt war der Isthmus zu einem orangengrossen Kropfe geworden. J. durchschnitt nun den Halssympathicus zwischen dem oberen und dem mittleren Ganglion [auf beiden Seiten?]. Auch dieser Operation folgte Besserung, Exophthalmus, Herzklopfen, Zittern nahmen ab. Nach 4 Wochen traten die letzteren 2 Symptome wieder auf und der Kropf wuchs. Möbius.

236. Zur klinischen Bedeutung der spinalen Punktion; von P. Fürbringer. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 13. 1895.)

Nach einer kurzen Uebersicht über die Erfahrungen anderer Autoren mit der Lumbalpunktion, die in therapeutischer Hinsicht ganz absprechend, nur in diagnostischer Beziehung etwas zuversichtlicher lauten, legt F. das Ergebniss seiner eigenen, an 86 Kranken mit mehr als hundert Punktionen gesammelten Erfahrungen dar. Auch er stellt die diagnostische Bedeutung der Operation obenan, vornehmlich in Beziehung auf den Nachweis von Tuberkelbacillen und Eiterkörperchen, ebenso von Blut, als Beweis des Durchbruchs von Hämorrhagien in die Ventrikel. Den therapeutischen Nutzen schlägt auch er gering an.

E. Häfler (Chemnitz).

237. Zur Diagnose der Meningitis; von Prof. Lichtheim. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 13. 1895.)

Ganz abgesehen von dem therapeutischen Werthe, über den man zweifelhaft sein kann, hat die Quincke'sche Punktion des Subarachnoidealraumes grosses diagnostisches Interesse, und zwar für die Feststellung der eitrigen Meningitis. Da die Kommunikation der Subarachnoidealräume den Austausch der Entzündungserreger vermittelt, so giebt es rein spinale oder rein cerebrale Meningitiden nicht. Man kann also Hirnabscess, Sinusthrombose, Meningitis allein durch die Punktion des Wirbelkanals aus einander halten. Das positive Ergebniss ist unbedingt sicher; der Werth der negativ ausgefallenen Punktion ist etwas einzuschränken, indem in einem besonders schnell verlaufenden Falle von traumatischer Meningitis die Infektion der Cerebrospinalflüssigkeit ausblieb; freilich zeigte sie doch Trübung durch polynucleäre Leukocyten. Auch bei tuberkulöser Meningitis zeigte die Punktionsflüssigkeit, die fast immer klar war, stets Tuberkelbacillen und es liess sich in einem

Fälle durch ihren Nachweis die Heilbarkeit der tuberkulösen Meningitis sicher stellen. Die Bacillen sind sehr spärlich; am ehesten findet man sie noch in den sich bildenden fibrinösen Gerinnseln der Punktionsflüssigkeit. Diese Gerinnsel bilden sich stets in der Punktionsflüssigkeit eitriger und tuberkulöser Meningitiden, während sie bei Abscessen und Tumoren fast stets fehlen. Irgend welche Gefahr besteht bei der Punktion nicht, nur muss man sich hüten, den anfänglich bestehenden positiven Druck bis auf 0 sinken zu lassen, da die plötzliche Hirndruckschwankung doch tödliche Zufälle zur Folge haben kann. E. Hüfler (Chemnitz).

238. Ein Fall von primärer Encephalitis acuta multiplex unter dem Bilde der Meningitis acuta verlaufend; von Prof. R. v. Jaksch. (Prager med. Wchnschr. XX. 40. 1895.)

v. J.'s Fall war unter dem Bilde einer akuten Meningitis verlaufen; es handelte sich aber um eine akute hämorrhagische Encephalitis, wie sie von Strümpell beschrieben worden ist. v. J. schlägt vor, derartige Fälle, die er den von Oppenheim erwähnten langsamer verlaufenden nicht gleichstellen möchte, als Encephalitis haemorrhagica multiplex acutissima zu bezeichnen. Differentialdiagnostisch käme nach v. J. hauptsächlich der Nachweis des Peptons im Urin in Betracht, das bei eitriger Meningitis sich immer findet.

E. Hüfler (Chemnitz).

239. Three cases of Friedreich's disease, hereditary ataxy, associated with genotoxic idioocy; by J. Nolan. (Dubl. Journ. of med. Sc. 3. S. CCLXXXI. p. 369. 1895.)

Der Vater der 3 Kranken war von Jugend an ein Trunkenbold, die Mutter gesund. 8 Geschwister, 3 davon, die das Thema der Arbeit bilden, waren ataktisch; 2 starben an Scharlach, waren aber vorher gesund, die 3 anderen waren körperlich und geistig normal. Bei 3 Kindern wurde die Krankheit fast unmittelbar nach der Geburt bemerkt.

1) Elisabeth M., zur Zeit der Beobachtung 22 Jahre alt. Idiotischer Gesichtsausdruck. Strabismus converg. und Nystagmus horizontalis leichten Grades; die Bulbi konnten in keiner Richtung ruhig fixirt werden. Vor dem Sprechen ausgeprägte fibrilläre Kontraktionen der Gesichtsmuskeln, die Sprache selbst war gestossen, holperig, die Aussprache sehr unvollkommen. Die Schilddrüse gleichmässig in geringem Grade vergrößert. Die Sensibilität an einigen Stellen der Beine und am Rumpfe sehr herabgesetzt. Die mittlere Brustwirbelsäule auf Druck empfindlich, Skoliosis der unteren Brust- und oberen Lendenwirbelsäule mit Convexität nach rechts. Sexuelle Unentwickeltheit: rudimentäre Brüste, keine Pubes, äussere Genitalien unentwickelt, noch keine Menstruation. An den Armen fortwährende Unruhe, Ataxie bei intendirten Bewegungen. Feinere Bewegungen mit den Händen unmöglich, einzelne athetoiden Bewegungen; Atrophie des Daumenballens und der Interossei, beginnende Klauenhand. Aufrechte Haltung ohne Unterstützung unmöglich. Der ataktische Gang erfolgte im Zickzack, Kopf und Rumpf wurden dabei nach vorwärts gebeugt und die Hände ausgestreckt. Romberg's Zeichen. Die Kniereflexe fehlten beiderseits vollkommen. Trophische Störungen in Form von livider Färbung und Kälte an den Füßen.

2) Robert M., 15 Jahre zur Zeit der Beobachtung, sehr idiotisch, leicht geneigt zum Lachen. Leichter Strabismus; coordinirte Bulbusbewegungen konnten nicht lange ausgeführt werden, die Ataxie trat beim Fixiren sofort ein. Sehr starke fibrilläre Zuckungen der Mund-, Lippen- und Zungenmuskeln vor dem Sprechen, scandirende Sprache, unvollkommene Artikulation. Weicher Gaumen sehr schlaff. Sehr bedeutende Vergrößerung der Schilddrüse, starke Gefässgeräusche darüber; Schwitzen an Händen und Füßen. Am ganzen Körper herdförmige Analgesien, an den Gliedern mehr als am Rumpfe. Sexualsystem normal entwickelt, aber ohne Trieb. An den Armen starke Ataxie. Atrophie der Handmuskeln, athetoiden Bewegungen der Finger. An den Beinen so starke Ataxie, dass eine aktive Bewegung nicht gemacht werden konnte. Aufrechtstehen ohne Hilfe unmöglich. Gang sehr ataktisch, starkes Romberg'sches Zeichen. Kniereflexe erhöht, leichter Fussclonus.

3) Thomas M., 10 Jahre alt, mit idiotischem Gesichtsausdruck, Strabismus, Nystagmus, Unmöglichkeit, mit den Bulbis coordinirte Bewegungen auszuführen. Bei der Sprache erschien auch eine Ataxie der Stimmbänder, die sich durch Veränderung in der Stimmhöhe und eigenthümliche Geräusche kundgab. Starke Ataxie der Arme; Hände fortwährend in Bewegung; Atrophie der Handmuskeln; Gang sehr ataktisch, starkes Romberg'sches Zeichen, keine Kniereflexe.

Die Eigenthümlichkeit der 3 mitgetheilten Fälle beruht vor Allem in der Verbindung der Ataxie und der sonstigen Symptome der Friedreich'schen Krankheit mit der Idiotie. M. weist darauf hin, dass diese möglicher Weise auf einer cerebrospinalen Gliomatosis beruhen könne.

Windscheid (Leipzig).

240. Cerebrale Diplegie der Kinder, Friedreich'sche Krankheit und multiple Sklerose; von Dr. Wilhelm König in Dalldorf. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 33. 1895.)

Es handelt sich um einen 7 $\frac{1}{2}$ jähr. Knaben, der wohl schon von Geburt an nicht normal war; wenigstens wurde er schon in seinem 2. Jahre als Idiot bezeichnet. Die einzige noch am Leben befindliche Schwester war gesund; hereditäre Belastung lag nicht vor. Die Sprache blieb immer langsam und der Gang unsicher. Die Untersuchung ergab nun deutliche Ataxie und Herabsetzung der Kraft in den Beinen, besonders rechts. Die Reflexe waren vorhanden, Sensibilitätsstörungen fehlten. Die Arme boten ähnliche, jedoch weniger ausgesprochene Störungen dar, eine Mischform von Intentionzittern und Ataxie, ebenso Herabsetzung der Kraft, besonders rechts. Die Pupillenreaktion war ungestört, auch zeigte sich im Gebiete des Facialis eine gewisse Ataxie. Die Sprache war langsam, scandirend, die Artikulation verschwommen.

Da das Leiden angeboren und nicht progressiv ist, so kann es sich wohl um Friedreich'sche Krankheit nicht handeln. Da die Geburt der Kinder sehr protrahirt war, so käme dies vielleicht ätiologisch in Betracht, und zwar für die Annahme der cerebralen Diparese, der Little'schen Krankheit. In der That kommen alle oben angeführten Symptome manchmal bei dieser Krankheit vor, wenn auch selten; so die Störungen der Sprache und der Coordination. Anatomisch würde man am ehesten an eine zu beiden Seiten der Medianspalte lokalisirte Meningealhämmorrhagie, die zu sekundärer Sklerose oder Cystenbildung geführt haben könnte, denken müssen. Vielleicht darf man auch einen ähnlichen Process der beobachteten Ataxie wegen über dem Kleinhirne vermuthen.

E. Hüfler (Chemnitz).

241. De l'influence étiologique de l'hérédosyphilis sur la sclérose en plaques chez les enfants; par le Dr. Moncorvo. (Revue mens. des mal. de l'Enf. Sept. 1895.)

M. weist darauf hin, dass die angeborene Syphilis zu Veränderungen im Centralnervensystem, zu multipler Sklerose führen kann. Er fügt seinen früheren Beobachtungen 3 neue hinzu. Unger, Nolda, Westphal haben multiple Sklerose nach Ablauf verschiedener Infektionskrankheiten beobachtet. Pierre Marie legt der Syphilis keine Bedeutung bei der Entstehung der multiplen Sklerose bei. Hadden hat dargelegt, dass die Eklampsie sicher zuweilen sich auf syphilitischer Grundlage entwickelt, ebenso wie gewisse Formen von Basilar meningitis, von angeborener Hemiplegie. Erlenmeyer erkennt Beziehungen der Syphilis zur cerebralen Kinderlähmung an.

Brückner (Dresden).

242. Zur Symptomatologie der Kleinhirnerkrankungen; von Dr. W. Friedeberg. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 33. 1895.)

Ganz kurz berichtet F. zunächst über die Resultate Luciani's, denen zu Folge das Kleinhirn als ein in seiner Funktion selbständiges und unabhängiges Organ aufzufassen ist, dessen Ausschaltung weder Paralyse der Sinne, noch der Bewegungen, weder des Denkens, noch des Wollens erzeugt. Des Weiteren ist das Kleinhirn ein Organ, an dem jeder Theil die Funktion des Ganzen besitzt, also auch compensirt werden kann, wenn er ausfällt. Da bei Kleinhirnausfall besonders asthenische, atonische und astatische Erscheinungen auftreten, so meint Luciani, dass das Kleinhirn auch dreierlei Thätigkeiten ausübe, eine sthenische, die Kraft der Nervenmuskelapparate erhöhende, eine tonische, die während der Funktionspausen wirkt, und eine statische, gleichsam regulirende Thätigkeit. Endlich soll es noch trophische Wirkungen haben. F. geht dann zur Aufzählung von 9 eigenen Fällen mit Sektionsbefund über. Eine Analyse der Symptome stimmt im Wesentlichen mit Luciani's Beobachtungen überein. In 8 von den 9 Fällen fand sich als diagnostisch werthvolles Symptom Hinterhauptkopfschmerz, und zwar als Initialsymptom. Auch fand man sehr oft Steifigkeit des Nackens, Erbrechen, ferner Schwindelgefühl, besonders beim Aufrichten und Gehen. Ebenso konnte mehrmals eine eigenthümliche Abmagerung nachgewiesen werden, eine Beobachtung, die vielleicht mit den trophischen Funktionen des Kleinhirns in Zusammenhang zu bringen ist; Decubitus trat niemals auf. Cerebellare Ataxie konnte nur in 2 Fällen nachgewiesen werden. Zwangsbewegungen wurden nicht beobachtet, eine eigenthümliche Zwangalage nur einmal. In einem Falle wurde eine zeitweise auftretende krampfartige Handstellung beobachtet, die an die bei Pachymeningitis cervicalis hypertrophica erinnerte.

E. Hüfler (Chemnitz).

243. Ueber Narkosenlähmungen; von Ferdinand Krumm. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 139; Chir. 38. 1895.)

K. schliesst sich der Ansicht Büdinger's an, dass nämlich die Plexuswurzeln, und zwar zunächst die oberen, zwischen der Vorderfläche der 1. Rippe und der bei der Hochführung des Armes sich um ihre Längsachse drehenden Clavikel eingeklemmt werden, und zwar besonders dann, wenn die Plexusstämme schon vor der Hochführung des Armes durch Hintüberziehen des Kopfes nach der entgegengesetzten Seite oder durch Hintenüberneigen stark angespannt sind. Unter gewissen Umständen ist es auch möglich, dass Einklemmung zwischen Querfortsatz und Clavikel zu Stande kommt. Der Druck findet statt an der Stelle, wo der 5. und der 6. Cervikalnerv aus der Scalenuslücke heraustreten. Narkosenlähmungen können aber auch dadurch zu Stande kommen, dass der Arm an die Kante des Operationstisches gedrückt wird oder durch sein eigenes Gewicht drückt oder durch zu feste Umschnürung mit Schlauch oder Binde. K. berichtet über 4 eigene Beobachtungen und bespricht dann genauer das Symptomenbild der Narkosenlähmung. Am häufigsten ist die Lähmung der MM. deltoidei, brachialis internus, biceps und supinator longus. Es können aber auch die Muskeln des Schultergürtels mit betheilt sein, ebenso wie die übrigen Oberarmmuskeln; so MM. triceps, pectoralis major, latissimus dorsi, spinati, rhomboideus. Sind die unteren Wurzeln mit betroffen, so treten Lähmungen des Vorderarms, der Finger- und Handmuskulatur hinzu, die jedoch selten schwerer Natur sind, ebenso beobachtet man Myosis, Verengung der Lidspalte, Retraktion des Bulbus, Abflachung der Wange durch Mitbetheiligung des Ramus communicans aus dem 1. Dorsalnerven. Schwerere sensible Störungen bei Betheiligung nur der oberen Aeste sind selten, höchstens Parästhesien werden beobachtet; bei tiefen, bez. totalen Plexuslähmungen kommen Störungen im Gebiete der Hautäste der NN. ulnaris, cutaneus brach. int., medianus und radialis vor. Wichtig ist der Nachweis von Druckpunkten, so am Halse hinter der Clavikel, und Druckschmerzhaftigkeit der gelähmten Muskeln, und zwar für die Unterscheidung peripherischer und centraler Narkosenlähmungen. Die elektrischen Veränderungen sind je nach der Schwere der Affektion verschieden stark, bald nur quantitative, bald auch qualitative. Die Umschnürungslähmungen stellen theils isolirte Lähmungen der NN. radialis, ulnaris, medianus dar, theils Mischformen. Die Prognose ist im Allgemeinen gut, wenn auch die vollständige Heilung oft lange auf sich warten lässt. Prophylaktisch ist Hochschlagen der Arme bei Laparotomie zu vermeiden und auf gehörige Lagerung des Kopfes zu achten.

Viel seltener sind die centralen Narkosenlähmungen und es ist ihre Entstehung noch unklar. Zunächst bietet schon die Abgrenzung dieses Begriffes Schwierigkeiten. Es ist wohl am richtigsten, jede Lähmung, die im Verlaufe oder Gefolge der Narkose auftritt, also auch die typische Apoplexie

als Narkosenlähmung zu bezeichnen, da wir Lähmungen durch das Narkoticum an sich nicht kennen. Von allen Erklärungen über das Zustandekommen der centralen Narkosenlähmungen scheint die Annahme am meisten Beachtung zu verdienen, wonach hämorrhagische, bez. ischämische Erweichungsherde im Gehirn die Ursache sind. Möglicher Weise könnte auch manochmal eine rein funktionelle Störung, eine Art hysterischer Lähmung in Frage kommen. Das Symptomenbild selbst bietet, wie zu erwarten, Hemiplegien, Hemiparesen, Sensibilitätsstörungen, Aphonie, Aphasie in den verschiedensten Combinationen.

E. Hüfler (Chemnitz).

244. The connection of the gemmules or lateral buds of the cortical neurodendron in some forms of insanity; by Berkley. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. April 1896.)

B. hat in den Ganglienzellen des Gehirns bei chronischen Alkoholisten und bei Dementen, sowie auch bei Kaninchen, denen eine vergiftende Portion Alkohol zugeführt worden war, Veränderungen an den sogen. seitlichen Zellenknospen nachgewiesen, indem er sich einer Färbung mit Phosphor-Molybdän-Silber in freier Silbernitratlösung bediente. Die Veränderungen bestanden in einer Verminderung der seitlichen Knospen bis zu einem vollkommenen Verschwinden der kurzen seitlichen Fortsätze und betrafen sowohl die grossen Pyramidenzellen, als auch die schmälere und unregelmässigen Zellengebilde. Daneben fand er immer eine Verminderung des Protoplasma des Dendron.

B. knüpft an diese vorläufige Mittheilung die Hoffnung, dass diese neu gefundenen Veränderungen einen Fingerzeig für das anatomische Substrat verschiedener Geisteskrankheiten geben werden.

Windscheid (Leipzig).

245. Ueber „senile Epilepsie“ und das Griesinger'sche Symptom der Basilarthrombose; von B. Naunyn in Strassburg i. E. (Zeitschrift f. klin. Med. XXVIII. 3 u. 4. p. 217. 1895.)

N. ist geneigt, die sogen. senile Epilepsie auf Cirkulationstörungen zu beziehen, die durch Herz- oder Gefässerkrankungen hervorgerufen werden, und zwar auf anämische Zustände. Es gelang ihm auch, durch Compression beider Carotiden ganz analoge Anfälle zu erzeugen. Er warnt nachdrücklich vor dieser Manipulation, da sich in einem Falle bei Bewusstlosigkeit und Athemstockung die Einleitung der künstlichen Athmung nöthig machte. Diagnostisch ist die Carotidencompression nicht zu verwerthen, da eben auch ohne Basilarthrombose bei Arteriosklerose der übrigen Hirngefässe die Krämpfe eintreten können, ebenso auch bei Herzschwäche. Für die Therapie käme hauptsächlich Digitalis in Frage.

E. Hüfler (Chemnitz).

246. Ueber die Imitationskrankheiten der Kinder; von Dr. Koloman Szegö. (Jahrb. f. Kinderhke. XLI. 2. p. 133. 1895.)

Die Nachahmungssucht ist eine Art inducirter Psychose. Sie kommt jetzt meist in Form von Institutsendmien zur Beobachtung, wie S. an zwei eigenen Beobachtungen erläutert. Im Gegensatz zu der unbewussten Imitation, die eine gewisse Disposition voraussetzt, steht die bewusste, die Simulation, die, wie aus einer Reihe von Beispielen hervorgeht, auch bei Kindern nicht selten ist. Die 1. Form heilt am besten ab unter Isolirung der Kranken; bei der zweiten ist das Hauptgewicht auf die Erlangung eines Selbstbekenntnisses vom Kranken zu legen. Oft nicht leicht davon zu unterscheiden sind hysterische Erkrankungen, die einer psychischen Behandlung bedürfen.

Brückner (Dresden).

247. Zur Psychopathologie der chronischen Paranoia; von R. Sandberg. (Allg. Ztschr. f. Psych. LII. 3. p. 619. 1895.)

Die Hypothesen Westphal's und Schüle's über die Entstehung der Wahnideen bei der chronischen Paranoia einander gegenüberstellend, glaubt S., dass eine consequente Verwerthung der ersteren allein ausreiche zu einer natürlichen, ungezwungenen Orientirung über Bildung und Wesen der Wahnideen und anderer Symptome der primären chronischen Verrücktheit. Die von Westphal offen gelassene Frage, was eigentlich in der Psyche des Kranken primär verändert sei, finde ihre Beantwortung, wenn man mit Wernicke eine Veränderung der Erinnerungsbilder oder der Elemente annimmt, in denen die bewussten Wahrnehmungen stattfinden und die wahrgenommenen Bilder sich aufstapeln [!]. Den Angelpunkt der weiteren Erörterungen S.'s bildet die Frage, ob das Bestehen einer pathologischen Intelligenzschwäche als Vorbedingung für das Zustandekommen der paranoiischen Wahnideen erforderlich sei. S. verneint dies: denn, wie er sagt, nicht die Urtheilsbildung, nicht die Association, sondern das Material derselben, die Wahrnehmungen sind verändert, oder mit Wernicke's Worten: die erforderliche Congruenz der Erinnerungsbilder mit den altgewohnten Eindrücken der Aussenwelt ist zerstört. Diese Veränderung bewirkt das Misstrauen, den für die Verrücktheit charakteristischen Affekt, wie es die Depression für Melancholie, die Euphorie für Manie ist. Die unter Anwendung der (nach S. ungeschwächten) Kritik auf die neuen Wahrnehmungen, auf die pathologisch veränderten Erinnerungsbilder zu Tage tretenden Gedankenprodukte sind die Wahnideen. Pathologisch verändert ist nur die bewusste Wahrnehmung und daraus entwickelten sich die Wahnideen rein psychologisch, d. h. mittels der ungeschwächten Intelligenz, Kritik und Association. Schliesslich merkt aber doch S., dass mit der Kritik etwas vor sich gegangen sein muss, und so kommt

er denn zu der Schlussfolgerung, die Kritik sei nicht geschwächt, sondern beeinflusst. „Die Kritik wird gleichsam bei der Umwälzung der Dinge zum Ueberläufer.“ Man hat bei öfterem Durchlesen der Arbeit den Eindruck, als ob S. sich hier die Begriffe Intelligenz, Kritik, Associationen unter dem Gesichtspunkte eines schablonenhaften Denkmechanismus vorstelle, in dem beim Paranoischen die krankhaft gefälschten Erinnerungsbilder wie einst die gesunden hin- und hergleiten, wie die Fäden verschiedener Stoffe im Webstuhl. Dann hätte er allerdings Recht, von dem Mangel einer Intelligenz- und Kritikschwäche bei der chronischen Paranoia zu reden. Gemeinhin verbindet man aber mit dem Begriffe der Intelligenz und Kritik die Voraussetzung des klaren, gesunden Bewusstseins und wenn S. eine psychologische Analyse vornahm, so musste er auch diese psychologischen Bezeichnungen in ihrer Integrität verwenden. Die Sache läuft eben da hinaus: Im psychiatrischen Sinne weist ein Theil der Paranoiker keine Kritikschwäche auf, d. h. im Vergleiche mit den Dementen und Imbecillen, eben so wenig wie viele Melancholiker und Maniaci, dagegen muss man sie im empirisch-psychologischen Sinne als der Kritik und vor Allem der Selbstkritik beraubt oder als hierin geschwächt auffassen. „Zur Hauptsache kommend“ sagt S., das *Punctum saliens* sei das *fehlende Krankheitsbewusstsein*; „die *fehlende Kritik des eigenen Gehirnzustandes* hat mit einer Schwächung der Kritik der Aussenwelt nichts zu thun“ [!]. So wird denn Kritik bald in diesem, bald in jenem Sinne genommen und die Darstellung dreht sich im Kreise herum. Die Behauptung aber, dass das Krankheits-

bewusstsein fehle, weil das Bewusstseinsorgan selbst krank sei, ist nicht neu. Dass auf Grund der von S. behaupteten Zufälligkeit der einzelnen Wahnideen eine Eintheilung der Formen der primären Verrücktheit nach dem Inhalte derselben, z. B. die Kraft-Ebing'sche (religiöse, erotische u. s. w. Paranoia) selbstverständlich unzulässig sei, möchte Ref. noch widerlegen. Bei einem Menschen z. B., in dessen Gefühlssphäre religiöse Empfindungen in gesunden Tagen eine grosse Rolle spielten, werden im Verlaufe der krankhaften Veränderung der das Ich ausmachenden Eigenempfindung, wenn wir uns diese als aus Einzelgefühlen zusammengesetzt denken, jene religiösen Empfindungen die Oberhand behalten (während die anderen in den Hintergrund treten), und die sich auf dieser veränderten Selbstempfindung aufbauenden krankhaften Schlüsse, d. h. Wahnideen, den diesen Gefühlen im normalen Leben congruenten Vorstellungen adäquat sein. Nun ordnen sich aber empirisch unsere zusammengesetzten Gefühle in einzelne Hauptgruppen: religiöse, politische, rechtliche, erotische; kein Wunder also, dass nach dem Worte *l'homme machine*, das S. selbst citirt, sich in der Sphäre des Anormalen diese Eintheilung von selbst aufdrängt. Diese Eintheilung Kraft-Ebing's bezeichnet ja auch keine Krankheitsklassen, sondern nur Spielarten einer Gattung; sie ist überhaupt nicht auf den Wahninhalt des einzelnen Falles begründet, nicht auf eine Methode, der S. die Talpo-, Mimo-, Metro-nomo- u. s. w. -Folie Guislain's zur Seite stellen zu müssen glaubt, sondern auf Elementarthaten der psychologischen Empirie.

Bresler (Freiburg i. Schl.).

VI. Innere Medicin.

248. Ueber Tuberculose. (Vgl. Jahrbücher CXXLVII p. 31.)

Tuberculose bei Thieren.

1) *Étude sur la différenciation anatomo-pathologique de la tuberculose de l'homme et des mammifères d'avec la tuberculose aviaire*; par A. Leray. (Arch. de Méd. experim. VII. 5. p. 636. 1895.)

2) *Ein eigenthümlicher Fall von Tuberculose beim Rinde*; von John e u. Dr. Frothingham. (Deutsche Ztschr. f. Thiermed. XXI. 6. p. 438. 1895.)

3) *Die Verwendung des Tuberkulins in dem Kampfe gegen die Tuberculose des Rindviehs*; von Prof. B. Bang. (Ebenda XXII. 1. p. 1. 1895.)

4) *Sur la valeur diagnostique de la malléine et de la tuberculine*; par E. Semmer. (Arch. des sc. biol. St. Petersburg III. 2. 1894.)

5) *La tuberculine dans le diagnostic de la tuberculose bovine*; par Noocard. (Gaz. de Par. LXVI. 49. Déc. 7. 1895.)

6) *Sur la propagation de la tuberculose du boeuf par les matières fécales*; par Cadéac et Bournay. (Lyon méd. XXVII. 48. 1895.)

Wir haben bereits wiederholt über französische Arbeiten berichtet, die sich mit den Unterschieden zwischen der Tuberculose der Säugethiere und der der Vögel beschäftigten. Leray (1) hat einige

Kaninchen mit dieser, andere mit jener Tuberculose geimpft und beschreibt ausführlich die danach in Leber Milz und Lungen eintretenden pathologisch-anatomischen Veränderungen. In den Lungen bildet die Säugethiertuberculose zahlreiche Knoten mit verkäster Mitte, umgeben von epithelioiden Zellen und Lymphocyten; die benachbarten Alveolen sind entzündlich infiltrirt, die Capillaren erweitert; die Knoten enthalten in den abgestorbenen Theilen zahlreiche Bacillen meist frei, ohne bestimmte Anordnung hier und da in Leukocyten eingeschlossen. Die Vogeltuberculose bildet nur selten Knoten, die aus grossen Zellen mit hellem Kerne und einzelnen Lymphocyten zusammengesetzt sind; die benachbarten Alveolen sind meist ganz frei, die Capillaren unverändert; Bacillen finden sich nur in Zellen eingeschlossen, stellenweise sehr zahlreich und in eigenthümlicher kranzförmiger Anordnung.

In dem Falle, über den John e und Frothingham (2) aus der thierärztlichen Hochschule in Dresden berichten, fand sich bei einem Rinde eine ganz eigenthümliche Form der Darmtuber-

kulose mit ausgedehnter Infiltration ohne Geschwürsbildung. J. und Fr. halten es nicht für ausgeschlossen, dass es sich um eine Infektion mit Hühnertuberkulose gehandelt habe. Jedenfalls beweist auch dieser Fall, dass die Tuberkulose der Rinder unter ausserordentlich verschiedenen Bildern verlaufen kann, und J. und Fr. meinen, dass sie in jenen seltenen Fällen, in denen angeblich eine Tuberkulinreaktion ohne Tuberkulose auftrat, übersehen oder nicht als solche erkannt sein dürfte. Auch in ihrem Falle war Tuberkulinreaktion eingetreten und makroskopisch hätte das Darmleiden wohl kaum Jemand für tuberkulös gehalten.

Ueber den grossen Werth des *Tuberkulins* für die frühzeitige *Erkennung* und damit für die *Bekämpfung der Rindertuberkulose* ist man sich jetzt wohl allseitig einig. Bang (3) schildert ausführlich die einschlägigen Verhältnisse in Dänemark, wo sich auf seine Anregung hin die Regierung der Sache kräftig angenommen hat und wo es in der That zu gelingen scheint, durch Fernhalten der kranken Thiere von den gesunden die weit verbreitete Rindertuberkulose ganz erheblich einzuschränken. Semmer (4) und Nocard (5) führen Beläge für die Zuverlässigkeit des Tuberkulins an.

Nocard spritzte u. A. 2 Kühen Tuberkulin ein. Die eine, die ihrem Aussehen und den Erscheinungen nach Jedermann für tuberkulös halten musste, reagirte nicht. *Sektion*: zahlreiche Hydatidencysten in Lungen und Leber, keine Tuberkulose. Die andere, die vollständig gesund und kräftig erschien, reagirte. *Sektion*: miliare Tuberkulose in den Lungen und im Unterleibe.

Die Académie de Méd. zu Paris hatte zur Prüfung des Tuberkulins als Diagnosticum der Rindertuberkulose eine Commission eingesetzt, bestehend aus den Herren Chauveau, Leblanc, Mégnin, Nocard, Straus, Trasbot und Weber. In der Sitzung am 25. Febr. 1896 (Bull. de l'Acad. LX. 8. 1896) fasste der Berichterstatter sein Urtheil dahin zusammen, dass das Tuberkulin ein zuverlässiges und äusserst werthvolles Mittel wäre.

Cadéac und Bournay (6) haben Rinder tuberkulöse Massen fressen lassen und haben dann in den Ausleerungen virulente Tuberkelbacillen gefunden. Sie schliessen daraus, dass alle tuberkulösen Thiere, die ihren Auswurf verschlucken, für ihre Umgebung gefährlich sind.

Allgemeines. Aetiologie. Bakteriologie. Pathologische Anatomie.

7) *Ueber den Bacillengehalt der Geschlechtsdrüsen und des Sperma tuberkulöser Individuen*; von Dr. A. Jäckh. (Virohow's Arch. CXLII. 1. p. 101. 1895.)

8) *L'hérédité dans la tuberculose*; par le Dr. A.-F. Plicque. (Gaz. des Hôp. LXVIII. 133. 1895.)

9) *The influence of heredity in phthisis*; by J. Edward Squire. (Med.-chir. Transact. of London p. 67. 1895.)

10) *Ein Fall von Fütterungstuberkulose bei einem erwachsenen Menschen, mit Ausgang in Miliartuberkulose*; von Dr. W. Zinn. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 37. 1895.)

11) *Three cases of inoculation of tuberculosis from*

tattooing; by D. W. Collings. (Brit. med. Journ. June 1. 1895.)

12) *Ueber Contusionstuberkulose*; von Dr. Gg. Becker in Grünstadt. (Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XL. 11. 12. 1895.)

13) *Die traumatische Knochen- und Gelenktuberkulose in ihren Beziehungen zur Unfallpraxis*; von Dr. C. Kaufmann in Zürich. (Mon.-Schr. f. Unfallhkd. II. 6. 1895.)

14) *Ein Fall von Lungenschwindsucht, dessen Entstehung ursächlich mit einer durch Trauma hervorgerufenen Lokaltuberkulose zusammenhängt*; von Dr. A. Wagner in Mülheim a. M. (Vjrschr. f. gerichtl. Med. X. 2. p. 385. 1895.)

15) *Trauma und Tuberkulose*; von Dr. E. Schäfer in Darmstadt. (Ebenda X. 1. p. 29. 1895.)

16) *Ueber die Beziehungen der Meningitis tuberculosa zu Traumen des Schädels*; von Dr. F. Schilling in Nürnberg. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 46. 1895.)

17) *Sur l'origine hospitalière de la phthisie pulmonaire*; par Jaccoud. (Bull. de l'Acad. de Méd. LX. 4-7. 1896.)

18) *Beobachtungen über Tuberkulose im Gefässsystem*; von Dr. Kolb. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIX. 3. p. 484. 1895.)

19) *Die Verbreitung der Lungenschwindsucht in Wien*; von Dr. L. Wick. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 29-34. 1895.)

20) *Die Lungenschwindsucht im Grossherzogthum Baden in dem Zeitraume von 1882 bis 1891 inclusive*; von Dr. Max Wertheimer. (Aerztl. Mittheil. aus u. für Baden XLIX. 11. 12. 1895.)

21) *Ein Beitrag zur Pleomorphie der Tuberkelbacillen*; von Dr. Hayo Bruns. (Centr.-Bl. f. Bakt. u. Parasitenkde. XVII. 23. 1895. Inaug.-Diss. Strassburg i. E. Druckerei W. Friedrich.)

22) *Il bacillo tubercolosi nel sangue*; pel Prof. G. Lipari e Dott. G. Lodato. (La Tuberculosis III. 1-2. 1895.)

23) *Ueber das Verhalten der elastischen Fasern in tuberkulösen Lungenherden*; von Dr. Hans Schmaus in München. (Verhandl. d. XIII. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. p. 374.)

24) *Zur Frage der Leukocytose bei tuberkulösen Processen*; von Dr. Conrad Stein u. Gottfried Erbmann. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LVI. 3 u. 4. p. 323. 1895.)

25) *The condition of the nose in phthisical patients*; by J. Payson Clark. (Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 14; Oct. 3. 1895.)

26) *Ursächliches Verhältniss der Lungenkatarrhe zur bacillären Tuberkulose*; von Dr. H. Frölich in Leipzig. (Wien. med. Presse XXXVI. 50. 1895.)

27) *Deux cas de tuberculose pulmonaire chronique ayant débuté par un accès d'asthme*; par le Dr. L. Rénon. (Mercredi méd. Nr. 41. Oct. 3. 1895.)

28) *Début de la phthisie pulmonaire*; par le Dr. V. Hanot. (Semaine méd. XV. 50. 1895.)

29) *Ueber die diagnostische und prognostische Bedeutung des Zahnfleischsaumes bei der Lungentuberkulose*; von Dr. A. Andreesen in Jalta. (Petersb. med. Wchnschr. XX. 10. 1895.)

30) *De l'albuminurie pré-tuberculeuse*; par le Prof. Teissier. (Semaine méd. XVI. 2. 1896.)

31) *Ueber die prognostische Bedeutung der Diazo-Reaktion bei Phthisikern*; von Dr. Max Beck. (Charité-Annalen XIX. p. 583. 1894.)

32) *The importance of frequent observations of temperature in the diagnosis of chronic tuberculosis*; by Walter Channing. (Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 25; Dec. 19. 1895.)

33) *The first symptom of pulmonary tuberculosis and its detection by the fever thermometer*; by Charles Wilson Ingraham. (New York med. Record XLVII. 18; May 4. 1895.)

34) *Demonstration von Entfieberungskurven bei chronisch-typhöser Lungentuberkulose*; von Dr. Turban in Davos. (Verhandl. d. XIII. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. p. 372.)

35) *Recherches sur la tuberculose sénile*; par Ernest Barié. (Revue de Méd. XV. 10. p. 793. 1895; XVI. 1. p. 17. 1896.)

36) *Significance of pleurisy, and some points in its treatment*; by Egbert Le Fevre. (New York med. Record XLIX. 6; Febr. 8. 1896.)

37) *Chronic and tubercular pleurisy*; by Alexander James. (Edinb. med. Journ. Sept. 1895. p. 201.)

38) *Ueber die Beziehungen zwischen seröser Pleuritis und Tuberkulose*; von Prof. Hermann Eichhorst, (Schweizer Corr.-Bl. XXV. 13. 1895.)

39) *Erfahrungen über operative Heilung der Bauchfell-tuberkulose*; von Prof. J. Israel. (Deutsche med. Wchnschr. XXII. 1. 1896.)

40) *Zur Kenntnis der tuberkulösen Kehlkopf-tumoren beim Menschen und Rinde*; von Dr. L. Jores in Bonn. (Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 11. 1895.)

41) *Spontanheilung von Larynxgeschwüren bei Tuberkulose*; von Dr. Conrad Clar. (Wien. klin. Wchnschr. X. 4. 1896.)

42) *Ueber die Affektionen des Herzens mit Tuberkulose*; von Prof. E. Leyden. (Deutsche med. Wchnschr. XXII. 1. 2. 1896.)

43) *De la tuberculose rénale primitive*; par le Dr. A. Pousson. (Gaz. hebdomadaire. XLII. 24. 1895.)

44) *Lebensgefährliche Hämaturie als erstes Zeichen beginnender Nierentuberkulose*; von Dr. A. Trantenroth. (Mittheil. aus d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir. I. 1. p. 138. 1895.)

45) *Ueber seltenere Lokalisationen der Tuberkulose*; von Dr. Eug. Fraenkel. (Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 2. 1896.)

[Die Frage, wie weit die Geschlechtsprodukte tuberkulöser, so lange die Geschlechtsorgane selbst nicht tuberkulös sind, tuberkelbacillenhaltig, bez. infektiös sind, ist vielfach verschieden beantwortet. Der bekannten Arbeit Jani's, der in Hoden und Sperma mikroskopisch Bacillen gefunden hatte, liess sich entgegenhalten, dass die Bacillen abgestorben gewesen sein könnten; demgemäss musste das Impfexperiment herangezogen werden, das bald positive, bald negative Resultate ergab. Durch Maffucci und Birch-Hirschfeld wurde aus diesen Ergebnissen der Schluss gewonnen, dass die Hoden nicht infektiös seien, sondern erst in den samenleitenden Wegen Bacillen dem Sperma beigemischt werden könnten. Jäckh (7) experimentirte in dem pathologischen Institute zu Göttingen, um neues Material herbeizubringen, mit dem stets spermatozoenhaltigen Samenblaseninhalte, sowie mit Hoden und Ovarien tuberkulöser, indem er die betr. Objekte Meerschweinchen und Kaninchen in die Bauchhöhle brachte. Dabei ergab sich, dass alle Kaninchen gesund blieben, während bei Meerschweinchen bei den Injektionen von Samenblaseninhalte 3mal (in 5 Fällen) positive Resultate erzielt wurden (weitaus die stärksten in einem Fall von Prostata-tuberkulose, in dem die Samenblase aber ganz normal war, doch auch in den beiden anderen Fällen unzweifelhafte Allgemeintuberkulosen). Nur einmal gelang eine Infektion durch Hoden-, bez. Ovarialsubstanz, in anderen Fällen, auch bei allgemeiner Miliartuberkulose, blieb sie

aus (bei letzterer erzielte auch der Samenblaseninhalte keine positiven Resultate). Die Injektion des Samenblaseninhaltes eines tuberkulösen Meerschweinchens, der allerdings spermatozoenfrei war, erzeugte keine Tuberkulose. J. neigt nach diesen Ergebnissen zu der Annahme Maffucci's (siehe oben) und hebt hervor, dass sein positiver Erfolg mit dem einen Hoden auch auf die dabei gleichzeitig erfolgte Uebertragung von Blutbestandtheilen bezogen werden könnte, also nicht direkt gegen jene Annahme beweiskräftig sei. Trotz des Nachweises der Infektiosität des Sperma in relativ vielen Fällen steht J. der Möglichkeit einer Uebertragung der Tuberkulose vom Vater auf die Frucht durch das Sperma doch offenbar skeptisch gegenüber, wenn er dieser Frage auch nur wenige Worte widmet.

Eine Uebertragung der Tuberkulose von tuberkulösen Mutterthieren auf die Fruchte wurde in mehreren Fällen regelmässig durch das negative Resultat der Impfungen mit Fruchtheilen unwahrscheinlich; nur eine Impfung mit Eihauttheilen erzielte ein positives Resultat in einem solchen Falle. Beneke (Braunschweig)].

Plicque (8) meint, dass die *Erblichkeit* bei der Tuberkulose vielfach überschätzt würde. Bei der Vererbung der Anlage berücksichtige man nicht genügend, dass die Kinder sich denselben Schädlichkeiten aussetzen, die auch ihre Eltern krank gemacht haben; die Vererbung der Krankheit selbst sei selten, eine tuberculose héréditaire tardive sei recht zweifelhaft. Es sei nützlicher, sich mit der Verbesserung der allgemeinen Gesundheit und der Bekämpfung der Ansteckung zu beschäftigen, als über die Vererbung zu reden. Squire (9) meint, die Kinder tuberkulöser Eltern böten nichts ganz Besonderes dar; sie seien nur im Allgemeinen schwächlich und zu Ansteckungen geneigt und erkrankten so häufig (etwa zu 9 vom Hundert öfter als nicht belastete) an Tuberkulose, weil sie gerade zu dieser Infektion von ihren Eltern her die beste Gelegenheit haben.

Zinn (10) berichtet aus dem allgemeinen Krankenhause zu Nürnberg über einen Kranken, der innerhalb 9 Wochen an Miliartuberkulose starb und bei dem man nur in den Mesenterialdrüsen ältere Tuberkulose fand. Z. glaubt, seinen Fall mit Sicherheit als primäre Darm-tuberkulose „Fütterungstuberkulose“ bei dem Menschen aufzufassen zu dürfen.

Collings (11) erzählt von 3 jungen Leuten, die von einem Schwindsüchtigen mit Speichelinreibung *tätowirt* wurden und danach an Hauttuberkulose erkrankten.

Becker (12) und Kaufmann (13) sprechen die Beziehungen zwischen *Verletzungen und Tuberkulose* unter Anführung von Beispielen ausführlich durch. Diese Beziehungen haben durch das Unfall-Versicherung-Gesetz eine ganz besondere Wichtigkeit erlangt. Wobei zu beachten ist, dass der Kr. auch dann Anspruch auf Entschädigung hat, wenn der Unfall auch nur den Ausbruch einer vielleicht verborgen vorhandenen oder drohenden Tuberkulose bewirkte, bez. beschleunigte.

Der Kr. von Wagner (14) verletzte sich 1886 am Ellenbogen und bekam dort eine Tuberkulose, die später auf die Lungen übergriff. W. führt die Lungenschwindsucht, der der Kr. 1895 erlag, in einem umfangreichen Gutachten auf den Unfall von 1886 zurück.

[Der 34jäh., tuberkulöse nicht belastete Kranke von Schaffer (15) war vom Wagen auf die linke Körperseite geschleudert worden. Im Anschluss daran waren Symptome einer chronischen Entzündung der Rückenmarkshäute im Dorsaltheil aufgetreten. 5 Jahre später exsudative Pleuritis, 9 Jahre nach dem Unfall erfolgte der Tod an Lungentuberkulose. Sch. hielt es für wahrscheinlich, dass es sich um eine tuberkulöse Erkrankung der Rückenmarkshäute handelte, die später auf Pleura und Lunge übergriff. Woltemas (Diepholz)].

Schilling (16) endlich erzählt von einem Knaben, der im Anschluss an einen schweren Fall eine tuberkulöse Meningitis bekam. In derartigen Fällen sitzt die Tuberkulose vielleicht schon lange im Körper (in Drüsen), wird durch das Trauma mobil gemacht und äussert sich mit Vorliebe in dem verletzten (geschwächten) Körpertheil.

Auch die 4 Fälle, von denen Jaccoud (17) in seinem Vortrage über die *Krankenhaustuberkulose* ausgeht, gehören zur traumatischen Phthise. Alle 3 Kr. waren bis dahin gesunde Männer, erlitten Verletzungen der Brust, kamen deswegen in das Krankenhaus und wurden dort tuberkulös. Bei 2 konnte J. den Uebergang der traumatischen Pneumonie in die Tuberkulose verfolgen. Die Sektionen ergaben durchaus keine älteren Tuberkelherde, so dass man die Annahme einer Ansteckung im Krankenhause nicht von der Hand weisen kann.

Der Vortrag von J. hat eine sehr ausgedehnte Diskussion darüber zur Folge gehabt, wie gross die Gefahr der Krankenhaustuberkulose sei und was man mit Isoliren der Schwindsüchtigen, mit peinlicher Sauberkeit, Desinfektion u. s. w. gegen sie thun könne. Augenscheinlich sind die Zustände in manchen Pariser Spitälern hygieinisch nicht gerade mustergültig. Manches von dem, was dort für die Zukunft gefordert wird, gilt in unseren grösseren Krankenhäusern seit lange als selbstverständlich.

Kolb (18) bespricht die *Gefängnistuberkulose* auf Grund seiner langjährigen Erfahrungen in der Strafanstalt zu Kaiseralautern. Er giebt die üblichen Zahlenzusammenstellungen, bespricht Werth und Schwierigkeiten einer genügenden Reinlichkeit und Desinfektion, sowie die Bedeutung einer guten Kost und macht besonders noch darauf aufmerksam, dass man bei allen derartigen Betrachtungen die zeitweilig gesteigerte Virulenz der Tuberkelbacillen mit in Betracht ziehen müsse.

Die ausführliche Arbeit von Wick (19) über die *Lungenschwindsucht in Wien* bestätigt nur Bekanntes. Die Zahlen ergeben, dass die Tuberkulose in den grossen Städten häufiger ist, als auf dem Lande und dass sie Leute, die in geschlossenen Räumen staubige Arbeit verrichten, mit Vorliebe befällt. Sie ergeben aber auch, dass die Schwindsucht in den letzten Jahren abgenommen hat. W. führt aus, wie diese Abnahme auf die verbesserte Hygiene zu beziehen ist und wie diese

Bestrebungen noch wesentlich verschärft und ganz besonders auf den Schutz und die Pflege der Kinder gerichtet werden müssen.

Wertheimer (20) bringt Bekanntes und spricht sich zum Schlusse dringend für die Errichtung von Volksheilstätten aus. —

Bruns (21) fand in einigen 5—6 Monate alten Culturen Tuberkelbacillen, die zu langen, stellenweise kolbig verdickten, stellenweise auch mehrfach verzweigten Gebilden ausgewachsen waren. Worauf diese *Pleomorphie der Tuberkelbacillen*, von der in zahlreichen anderen, zum Theil viel älteren Culturen nichts zu sehen war, beruht, lässt sich noch nicht sicher sagen. (Vgl. Coppen Jones, Nr. 31 unserer letzten Zusammenstellung.)

Lipari und Lodato (22) bestätigen, dass man im Blute Tuberkulöser keine Tuberkelbacillen findet, ausgenommen vielleicht unmittelbar nachdem sie in grosser Anzahl in das Blut gelangt sind. Bei Thieren findet man sie auch nach intravenöser Injektion nicht. Sie verlassen möglichst schnell das ihnen durchaus nicht zusagende Blut und siedeln sich in verschiedenen Organen an.

Schmaus (23) hat das Verhalten der *elastischen Fasern in tuberkulösen Lungenherden* mittels der Orceinfärbung untersucht. Die alte Regel: ist in einem käsigen tuberkulösen Herde die alveoläre Struktur erhalten, so handelt es sich um käsige Pneumonie, ist sie nicht mehr erhalten, sind die elastischen Fasern zu Grunde gegangen oder bei Seite gedrängt, so liegt ein Tuberkel, d. h. eine umschriebene reine Neubildung vor, ist nicht richtig. Schm. fand auch in hämatogenen Miliartuberkeln ein mehr oder weniger vollkommenes elastisches Gerüst, verschieden gestaltet, je nach Sitz und Entwicklung des Knötchens. Er spricht die verschiedenen Bilder ausführlich durch und kommt zu dem Ergebnisse, dass ein principieller Unterschied zwischen miliaren Tuberkeln und den kleinen umschriebenen Eruptionen der chronischen Tuberkulose nicht besteht. Bei letzteren treten die Zellwucherungen zurück und die Erscheinungen der Exsudation überwiegen, aber es giebt Zwischenformen, Uebergänge genug und auch der weitere Verlauf: Verkäsung, Zerfall, bez. Verkalkung ist bei beiden derselbe.

Stein und Erbmann (24) fanden bei beginnender Phthise und bei vorgeschrittener Phthise ohne Zerfall normale Zahlen weisser Blutkörperchen; nach Hämoptysen eine vorübergehende *Leukocytose*; anhaltende Vermehrung der Leukoocyten: 1) bei Cavernenbildung, 2) bei chronischen Eiterungen als Folge cariöser Prozesse, 3) bei terminalen exsudativen Entzündungen, 4) bei Hyperplasie der Lymphdrüsen in Fällen, die ohne weitgediehenen Zerfall verliefen.

„Von besonderer Wichtigkeit erscheinen hier die unter Nr. 1 gehörigen Fälle. Sie berechtigen uns durch ihren Verlauf zu folgenden Schluss-

folgerungen: a) Wenn bei einem tuberculösen Individuum — bei welchem keine chronische Eiterung oder kein exsudativer Entzündungsprocess besteht — eine Vermehrung der Leukocyten gefunden wird, so kann das Vorhandensein eines ulcerösen Zerfalles in der Lunge, d. i. eine Cavernenbildung, als erwiesen betrachtet werden. b) Ergeben sich bei einem tuberculösen Individuum, bei dem durch längere Zeit Zählungen vorgenommen und normale Leukocytenzahlen beobachtet wurden, von einem gewissen Zeitpunkte an höhere Zahlenwerthe, so muss man darin den Beginn eines Zerfallsprocesses erblicken. c) Finden sich bei tuberculösen Individuen normale Leukocytenzahlen, so kann in den meisten Fällen das Bestehen und die Bildung einer Caverne ausgeschlossen werden, die irgend welche erheblichere Ausdehnung hätte.

Die Ursache der Leukocytose bildet nicht das tuberculöse Virus als solches, sondern eine zur Einschmelzung des Lungengewebes führende sekundäre Infektion — ein septikämischer Process, der als Folge einer Thätigkeit verschiedener hochvirulenter Bakterien- und Kokkenarten auftritt.“ —

Clark (25) macht auf das Verhalten der Nase bei Phthisikern aufmerksam und meint, dass Nasenkrankheiten oft der Tuberkulose vorausgingen, ihr Entstehen begünstigten.

Frölich (26) giebt eine Statistik über die Lungenkrankheiten in 3 sächsischen Infanterieregimentern während 11 Jahren und zieht daraus den Schluss: „Es ist nicht bewiesen und nicht wahrscheinlich, dass gutartige Erkrankungen der Athmungswege, insbesondere Lungenkatarrhe, die Entstehung bacillärer Lungentuberkulose begünstigen.“ Die durch Fremdkörper (Staub) hervorgerufenen gutartigen Lungenerkrankungen wird F. wohl als Ausnahmen von seiner zu allgemein gehaltenen Regel gelten lassen müssen.

Die beiden Fälle von Rénon (27) sind gute Beispiele für das Zusammenkommen von Asthma und Tuberkulose.

1) Unbelasteter Mensch. 1885 der erste heftige Asthmaanfall, in der Nacht beginnend und nach einigen Stunden endend, mit reichlichem Auswurf und einer starken Hämoptyse. Seitdem Husten oft mit blutigem Auswurf, Kurzatmigkeit, 2mal ähnliche Anfälle. 1892 wieder reichliche Blutung: Mässig vorgeschrittene Tuberkulose beider Lungen bei leidlichem Allgemeinbefinden; dabei etwas Emphysem, diffuse trockene Bronchitis, asthmatisches Athmen. Seit 1892 Behandlung mit Arsenik und Jodkalium — Pat. hat einen Anfall von Migraine ophthalmique gehabt, sich sonst aber sehr wohl gefühlt, Alles ist gebessert. Der Auswurf enthält nur vereinzelte Tuberkelbacillen.

Der 2. Fall ist ähnlich, mit weiter vorgeschrittener Phthise, reichlichen Bacillen. R. konnte einen typischen Asthmaanfall selbst beobachten.

Der gutartige Verlauf, die grosse Neigung zu Blutungen gehören augenscheinlich zu dieser seltenen Form der Phthise.

Hanot (28) bespricht in einem klinischen

Vortrage die Erscheinungen der *Phthisis incipiens*. Diagnostisch weitaus für am wichtigsten hält er Veränderungen des Athemgeräusches in einer Lungenspitze (Abschwächung, Rauwerden) und den Nachweis von Tuberkelbacillen im Auswurf.

Sticker hat im J. 1888 an den Fredericq-Thompson'schen Zahnfleischsaum der Phthisiker erinnert: roth bei akuter Krankheit, bläulich bei chronischer, weiss bei Scrofulose. Andreesen (29) fand diesen Saum bei der grossen Mehrzahl seiner Tuberculösen. Da, wo er ihn nicht fand, nahm das Leiden einen auffallend gutartigen Verlauf.

Die Franzosen halten eine leichte intermittirende *Albuminurie* für eine nicht gar seltene *Vorkürsfererscheinung der Tuberkulose*. Nach Teissier (30), der sie genauer beschreibt, kommt sie namentlich bei erblich belasteten jungen Männern vor, während die andere, „modalité de l'infection tuberculeuse héréditaire“, die Mitralinsufficienz, häufiger bei jungen Mädchen ist.

Beck (31) hat im Berliner Institut für Infektionskrankheiten die Angaben Ehrlich's über den Werth der *Diazoreaktion* im Harn nachgeprüft und ist der Ueberzeugung, dass der Werth namentlich für die Prognose sehr beträchtlich ist. Das Auftreten der Diazoreaktion macht die Prognose der Phthise ungünstig, ihr längeres Bestehen kündigt den baldigen Tod an.

Channing (32) u. Ingraham (33) machen auf den diagnostischen Werth genauer Temperaturmessungen aufmerksam. Turban (34) legte in Wiesbaden Curven von Phthisikern vor, die auch nach ihrer Aufnahme noch Monate lang fieberten und dann doch noch wider Erwarten, entgegen dem gewöhnlichen Verlaufe, ganz allmählich fieberfrei wurden, womit sich die örtlichen und die allgemeinen Erscheinungen entsprechend besserten.

Die umfangreiche, u. A. mit 75 Krankengeschichten ausgestattete Arbeit Barié's (35) über *Tuberkulose im Greisenalter* stützt sich auf ein ungewöhnlich grosses Material. In den 10 grossen Hospitälern von Paris starben 1884—1893 unter 92141 Todesfällen überhaupt 2202 Leute (1604 Männer, 598 Frauen) von 60—92 Jahren an Tuberkulose (2.293%). Pathologisch-anatomisch sind, wenigstens bei chronischem Verlaufe, die ausgedehnten Heilungsbestrebungen, die Bildung von narbigem Gewebe charakteristisch. Als akute Formen kommen die Miliartuberkulose und die tuberculöse Pneumonie in Betracht. Aetiologisch trennt B. die Fälle, in denen augenscheinlich die Tuberkulose früher schon vorhanden gewesen ist, aber vielleicht lange keine Erscheinungen mehr gemacht hat, von jenen Fällen, in denen ein bis dahin nicht nachweislich inficirt gewesener alter Mensch tuberculös wird. Hier in diesem letzteren Falle spielen Erblichkeit, schlechte äussere Verhältnisse, Alkohol und oft sicher auch Ansteckung eine wichtige Rolle. Klinisch scheidet

B.: I. Chronischer Verlauf. 1) Bronchitische Form; 2) latente Form (die Kr. sterben unter unbestimmten Erscheinungen, die Tuberkulose wird bei der Sektion gefunden); 3) gewöhnliche Form mit Zerfall (doch die häufigste); 4) emphysematöse, fibröse Form; 5) hämorrhagische Form. II. Akuter Verlauf. 1) Miliartuberkulose, häufig unerkannt, zuweilen unter dem Bilde einer Pneumonie oder wie ein Typhus verlaufend; 2) galoppirende Phthise, bronchopneumonische Form.

Etwas wesentlich Neues enthält die gut geschriebene Arbeit nicht.

Im Lyon méd. (XXVII. 43. p. 303. 1895) wird von einem Manne erzählt, der 103 Jahre alt starb und bei dem sich eine wohl 50 Jahre bestehende Phthise fand.

Die beiden englischen Arbeiten über *Pleuritis* (36. 37) enthalten nichts Neues.

Eichhorst (38) suchte der wichtigen, viel umstrittenen Frage, wie oft die seröse Pleuritis tuberkulöser Natur ist, dadurch beizukommen, dass er in jedem Falle etwas von dem Exsudate Meer-schweinchen in die Bauchhöhle spritzte. Anfangs, so lange E. mit zu kleinen Exsudatmengen arbeitete, erhielt er auffallend geringe, augenscheinlich falsche Zahlen, als er grössere Mengen (etwa 15 ccm) verwandte, stellte es sich heraus, dass mindestens *zwei Drittel* der geprüften Exsudate tuberkulös waren. Die grosse Verwunderung E.'s über dieses Ergebniss, ist uns nicht ganz verständlich. Für die Praxis bestätigt es die alte Regel, jede „primäre“ Pleuritis als verdächtig anzusehen.

Dr. A. Aschoff hat das Material der inneren Abtheilung im städt. Krankenhause am Urban benutzt, um ebenfalls einen Beitrag „zur Aetiologie der serösen Pleuritis“ zu liefern (Ztschr. f. klin. Med. XXIX. 5 u. 6. p. 440. 1896). Er sucht 3 Fragen zu beantworten. 1) Giebt es seröse Pleuritiden ohne nachweisbare Ursache die nicht tuberkulös sind? Antwort: „Die sogenannten idiopathischen Ergüsse beruhen fast alle auf Tuberkulose. Dieselben können aber ausheilen.“ 2) Giebt es eine akute isolirte „rheumatische“ Pleuritis? Antwort: wahrscheinlich nicht. „Die bei der Arthritis acuta entstehenden Ergüsse in die Pleurahöhle sind fast ausnahmslos mit Affektionen des Herzens verbunden. Der Salicylbehandlung kann kein besonderer Werth in der Therapie der pleuritischen Ergüsse zuerkannt werden.“ 3) Giebt es seröse Exsudate, die Eitererreger enthalten und doch nicht eitrig werden? Antwort: Abgesehen vielleicht von den Pneumokokkenexsudaten, nein! Die serösen Ergüsse sind fast immer frei von Eitererregern, enthalten sie wirklich welche, dann werden sie über kurz oder lang auch eitrig; können aber trotzdem ohne Operation heilen.

Israel (39) berichtet über 3 Fälle von schneller Heilung ausgedehnter *Bauchfelltuberkulose* nach einfacher Eröffnung des Bauchfelles. Die Fälle betrafen Kinder. I. schliesst aus ihnen, dass der nun hinlänglich bekannte Wundererfolg der Lapa-

rotomie nicht auf die Entleerung der Flüssigkeit bezogen werden darf, denn bei zweien seiner Kranken war so gut wie gar kein Erguss vorhanden, bei dem dritten liefen etwa 200 ccm ab; dass die Anwesenheit tuberkulöser Darmgeschwüre eben so wenig gegen die Operation spricht, wie hohes Fieber; dass alle, selbst kirschkerngrosse Tuberkel in 36 Tagen nach der Operation vollständig verschwunden sein können.

Besonders merkwürdig ist ein 4. Fall Israel's. 20jähr. Mädchen, phthisisch belastet. Seit dem 13. Jahre zeitweise Leibscherzen und Erbrechen. 1894 steigern sich die Erscheinungen bis zum Ileus. Man findet rechts im Leibe einen Tumor, macht am 25. Oct. 1894 den Leib auf, getraut sich aber nicht, die grosse verwachsene Geschwulst des Blinddarmes anzurühren. Der Leib wird wieder geschlossen, die schweren Erscheinungen dauern an. Am 10. Mai 1895 macht I. die Laparotomie und findet neben dem Tumor eine ausgedehnte miliare Tuberkulose des Bauchfelles. Er schafft durch eine Vereinigung von Dünn- und Dickdarm den Tumor aus, näht den Leib zu. Seitdem sind alle Beschwerden verschwunden, die Kr. erholt sich mehr und mehr, der Tumor wird langsam kleiner.

Jores (40) beschreibt einen jener seltenen Fälle von *tuberkulösen Geschwülsten im Kehlkopf* (der Kehlkopf wurde der 38jähr. Kranken herausgeschnitten, die Lunge schien frei zu sein) und vergleicht ihn mit ähnlichen Veränderungen, die beim Rinde gefunden wurden. Augenscheinlich ist hier manches für Tuberkulose angesehen worden, was ganz etwas Anderes war.

Clar (41) beobachtete bei einem Kr., der einer gutartigen Phthise wegen von Zeit zu Zeit Gleichenberg besuchte, die allmähliche vollständige Heilung einer ziemlich ausgedehnten Kehlkopftuberkulose.

Leyden (42) erörtert erst kurz, in welcher Weise das Herz bei der Lungenphthise durch Störungen im Kreislauf und durch die Infektion in Mitleidenschaft gezogen werden kann, geht auf die Annahme eines zu kleinen Herzens als Ursache der Schwindsucht ein, spricht darüber, ob Herzfehler und Stauungen im kleinen Kreislauf die Phthise ausschliessen (im Allgemeinen ja! Vergleiche die Erfolge der Bier'schen Tuberkulosebehandlung) und kommt dann auf die *Tuberkulose des Herzens* selbst. Diese zeigt sich, abgesehen von der tuberkulösen Perikarditis, in 3 Formen. 1) Kommen namentlich bei allgemeiner Miliartuberkulose zuweilen einzelne Tuberkel im Herzfleisch vor, die der Immunität der übrigen Muskulatur gegenüber von Interesse sind, sonst aber wohl kaum eine Bedeutung haben. 2) Giebt es eine tuberkulöse Endokarditis, die in üblicher Weise die Herzklappen befällt und zu Herzfehlern führt. L. hat 4 solche Fälle in nicht zu langer Zeit gesehen. Die Diagnose kann nur durch den Nachweis der Bacillen gesichert werden. In einem 5. Falle L.'s von Herzfehler, bei Phthise entstanden, enthielten die kranken Stellen nur Streptokokken — Mischinfektion. 3) Sind wiederholt Tuberkelbacillen und tuberkulöse Massen in während des Lebens entstandenen Herzthromben (Herzpolypen) gefunden worden. Auch hier verfügt L. über eine eigene Beobachtung und er fand hier ebenso wie bei der tuberkulösen Endokarditis, die

Bacillen mehrfach zu vielen in einer Zelle liegen. Augenscheinlich waren sie mit Hilfe dieser Zelle, die sie nicht etwa gefressen hatten, sondern in der sie sich sehr wohl zu fühlen und sich vermehrt zu haben schienen, in das Herz gelangt. Das Einwandern tuberkelbacillenhaltiger Zellen in die fibrinösen Thromben giebt uns einen Anhalt dafür, wie unter Umständen auch eine fibrinöse Pneumonie tuberkulös werden kann.

Einen Beitrag zu der alten Frage, wie sich Herzfehler und Lungenphthise zu einander verhalten, liefert auch Dr. Alexander R. v. Weismayr aus der v. Schrötter'schen Klinik in Wien (Wien. klin. Wchnschr. IX. 8. 9. 1896). Er führt 6 Fälle an, in denen beide Krankheiten neben einander bestanden und kommt zu der Ueberzeugung, dass Rokitsansky nach wie vor Recht hat. Geht ein Herzfehler mit beträchtlicher Stauung im kleinen Kreislaufe einher, so ist eine tuberkulöse Infektion der Lunge sehr selten und verläuft, wenn sie doch eintritt, matt, sehr chronisch.

Pousson (43) berichtet über einen 25jähr., nicht belasteten Kr., der länger als 7 Monate an starkem *Blutharnen* litt, ohne dass der Harn sonst etwas Krankhaftes enthielt, ohne Blasenstörungen, ohne Nierentumor. Später wandelte sich die Hämaturie in eine Pyurie um und es entwickelte sich auch eine Tuberkulose der Prostata und der Samenbläschen.

Der Fall von Trantenroth (44) ist ganz ähnlich. 24jähr. Mädchen, bis dahin leidlich gesund. Am 11. Juni 1895 plötzlich *Hämaturie*, die so stark war und so anhielt, dass schon am 27. Juni die rechte Niere herausgenommen werden musste, sie war tuberkulös. Anfangs günstiger, dann schlechter Verlauf, weil auch die andere Niere nicht mehr gesund war.

Fraenkel (45) endlich beschreibt je einen Fall von disseminierter knötiger *Speiseröhrentuberkulose* (unerwarteter Sektionsbefund. Vgl. a. Jahrb. CCXLIX. p. 41) und von papillärer *Cervix-tuberkulose*.

Vorbeugung und Behandlung.

46) *Hygiene and tuberculosis*; by Seneca Egbert. (Med. News LXVI. 12; March 23. 1895.)

47) *On the prevention of phthisis*; by James Niven. (Lancet I. 6; Aug. 10. 1895.)

48) *The sanitary supervision of tuberculosis as practised by the New York city board of health*; by Hermann M. Biggs. (Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 1; Jan. 1895.)

49) *Prevention and treatment of pulmonary tuberculosis*; by T. B. Greenley. (Amer. pract. and News XX. Oct. 5. 1895.)

50) *Der Kampf gegen die Tuberkulose*; von Dr. R. Beneke in Braunschweig. (Monatsh. f. öff. Geshpf. Nr. 9. 1895.)

51) *Recent measures for the prevention and treatment of tuberculosis*; by Guy Hinsdale. (Med. News LXVII. 8; Aug. 24. 1895.)

52) *Von der Freiluftbehandlung der Lungenschwindsucht und der Errichtung von Heilstätten für mittellose Tuberkulöse*. (Klinische Vorträge von Prof. H. v. Ziemssen. II. 4. Leipzig 1895. F. C. W. Vogel.)

53) *Anstaltsbehandlung Lungenkranker und Versicherungsanstalt Baden*; von Med.-Rath. Kröll in Lahr. (Aerztl. Mittheil. aus u. für Baden XLIX. 23. 1895.)

54) *Die Heilanstalt in Alland*; von Prof. Schrötter. (Wien. klin. Wchnschr. IX. 3. 1896.)

55) *Die neue Heilstätte für unbemittelte Lungenkranke zu Ruppertshain im Taunus*; von Dr. Nahm. (Ztschr. f. Krankenpf. Nr. 2. 1896.)

56) *Ueber die ärztliche Thätigkeit in Volkshelstätten*; von Dr. N. Nahm. (Ebenda Nr. 10. 1895.)

57) *Ueber die Auswahl der Lungenkranken für die Volkssanatorien*; von Dr. Doll in Karlsruhe. (Aerztl. Mittheil. aus u. für Baden I. 1. 1895.)

58) *Sind Lungenheilstätten eine Gefahr für die Umgebung?* von Dr. Nahm. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 40. 1895.)

59) *Les sanatoria. Traitement et prophylaxie de la phthisie pulmonaire*; par le Dr. S. A. Knopf. (Paris 1895. Georges Carré. Gr. 8. 206 S.)

60) *Die geschlossenen Heilanstalten für Lungenkranke und die Behandlung in denselben*; von Dr. Arthur v. Jaruntowsky. (Berlin 1896. S. Karger. Gr. 8. 48 S.)

61) *Ueber Winterkuren Lungenkranker im Gebirge, nebst Jahresbericht der Heilanstalt für Lungenkranke in Schömberg*; von Dr. Baudach. (Aerztl. Mittheil. aus u. für Baden XLIX. 16—18. 1895.)

62) *On the sending of phthisical patients abroad*; by Samuel West. (Lancet II. 18; Nov. 2. 1895.)

63) *Where shall our consumptive patients be sent?* by William B. Berry. (New York med. Record XLVIII. 2; July 13. 1895.)

64) *The most suitable American climate for consumptives*; by A. H. Stewart. (Amer. pract. and News XX. Oct. 5. 1895.)

65) *Climatic conditions in the rocky mountains for the treatment of phthisis and allied affections*; by Alfred Mann. (New York med. News LXVIII. 8; Febr. 22. 1896.)

66) *De la valeur du traitement marin contre les tuberculoses*; par Dr. Calot. (Revue mens. des malad. de l'Enf. XIII. Août 1895.)

67) *Importance of fresh air and exercise in the treatment of tuberculosis*; by A. H. Stewart. (New York med. Record XLVIII. 16; Oct. 19. 1895.)

68) *Diet and systematic muscular exercise in the treatment of tuberculosis*; by T. J. McGilliguddy. (Ibid. 19; Nov. 9. 1895.)

69) *Ueber die Uebertreibungen bei der heutigen Behandlung der Lungenschwindsucht*; von Volland. (Therap. Monatsh. IX. 1895.)

70) *Kritische Bemerkungen zu dem vorstehenden Aufsatz*; von Dr. Felix Blumenfeld, II. Arzt d. Heilanstalt Falkenstein. (Ebenda X. 1. 1896.)

71) *Ueber die Ernährung Lungenkranker*; von Dr. J. Gabrilowitsch. (Wien. med. Wchnschr. XLV. 46. 47. 1895.)

72) *Ueber die fragliche Einwirkung des Tuberkulins auf Streptokokkeninfektionen*; von Dr. J. Petruschky. (Ztschr. f. Hyg. XIX. 3. p. 450. 1895.)

73) *Antiphthisin*; by Charles Denison. (New York med. Record XLVIII. 3; July 20. 1895.)

74) *A chemical and experimental research on „Antiphthisin“ (Klebs's)*; by E. L. Trudeau and E. R. Balduin. (Ibid. 25; Dec. 21. 1895.)

75) *Antiphthisin in tuberculosis*; by C. P. Ambler. (Ibid. XLIX. 6; Febr. 8. 1896.)

76) *Antiphthisin*; by Llewellyn P. Barbour. (New York med. News LXVIII. 8; Febr. 22. 1896.)

77) *Clinical results from the use of tuberculin and its modification antiphthisin (Klebs) in pulmonary consumption*; by H. Longstreet Taylor. (Medicine I. 7. Oct. 1895.)

78) *Die Behandlung der Tuberkulose mit Zimmtsäure*; von Prof. A. Landerer. (Württemb. Corr.-Bl. LXV. 12. 1895 u. LXVI. 11. 1896.)

79) *La siero-terapia nella tuberculosi*; del Prof. E. Maragliano. (Rif. med. XII. 18. 19. 1896.)

80) *Gli accidenti cutanei che si possono avere nella siero-terapia della tuberculosi*; pel Prof. E. Maragliano. (Ibid. XI. 288. 1895.)

81) *Sull'azione del siero Maragliano*; del Prof. Errico de Renzi. (Ibid. XII. 8. 1896.)

82) *Tuberculosis laringo-pulmonare curata col siero Maragliano*; pel Dott. S. Crescimanno. (Ibid. XII. 67. 1896.)

83) *Un caso di tubercolosi polmonare curato col siero Maragliano*; del Dott. Italiano Andreoli. (Gaz. degli Osped. XVII. 38. 1896.)

84) *Cas de tuberculose pulmonaire traité par le sérum du professeur Maragliano*; par le Dr. H. Blaise. (Gaz. hebdomadaire XLIII. 6; Janv. 19. 1896.)

85) *Essai de sérothérapie de la tuberculose pulmonaire (méthode Maragliano)*; par le Dr. L.-R. Régnier. (Progrès méd. III. 6; Fevr. 8. 1896.)

86) *Dr. Maragliano's anti-tuberculous serum*; by Giovanni Bandiera. (Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 1; Jan. 2. 1895.)

87) *Experimentelle Untersuchungen über die Serumtherapie bei der Tuberkelinfektion*; von Prof. A. Maffucci u. Prof. A. di Vestea. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. XIX. 6. 7. 1896.)

88) *Ueber Immunität gegen Tuberkulose und Tuberkuloseantitoxin*; von Dr. F. Niemann. (Ebenda.)

89) *Zur Behandlung fiebernder Phthisiker*. (Charité-Annalen XIX. p. 561. 1894.)

90) *Large medicinal injections through the larynx*; by Colin Campbell. (Med.-chir. Transact. London 1895. p. 39.)

91) *La crésote dans la tuberculose pulmonaire*; par le Dr. E. Guiter, Cannes. (Gaz. hebdomadaire XLIII. 17. Fevr. 27. 1896.)

92) *Traitement de la phthisie et des affections pulmonaires*; par le Dr. E. Lasnière. (Gaz. des Hôp. LXIX. 7. 1896.)

93) *Oreosote carbonate in the treatment of pulmonary tuberculosis*; by William H. Dukeman. (Med. News LXVII. 24; Dec. 14. 1895.)

94) *Traitement de la tuberculose*; par le Dr. F. Lacroix. (Gaz. des Hôp. LXIX. 34. 1896.) (Papain!)

95) *Die combinirte Calomelbehandlung zur Bekämpfung der Tuberculosis pulmonum incipiens*; von Dr. Sigismund Edelheit. (Wien. Klinik 10. Heft Oct. 1895.)

96) *The treatment of pulmonary tuberculosis by hypodermic injections of nuclein*; by Reynold W. Wilcox. (Therap. Gaz. XIX. 8; Aug. 15. 1895.)

97) *Die Behandlung der Lungentuberkulose mit Ichthyol*; von Dr. L. Guido Scarpa. (Sond.-Abdr. aus Therap. Wochenschr. Nr. 17. 1895.)

98) *Permanganate of potassium in the treatment of pulmonary tuberculosis*; by H. B. Gasner and J. B. Leeson. (New York med. Record XLIX. 8; Febr. 22. 1896.)

99) *A rational treatment for phthisis pulmonalis*; by Cyrus Edson. (Ibid. 6; Febr. 8. 1896.) (Phenol; Pilocarpin!)

100) *Le parachlorophénol, comme curatif local dans les affections tuberculeuses du larynx et comme désinfectant des cultures pures de bacilles tuberculeux et des crachats phthisiques*; par A. Spengler. (Arch. des sc. biol. de St. Petersburg 1895. p. 1.)

101) *Ueber die Anwendung des Aristols in subcutanen Injektionen zur Behandlung der Tuberkulose*; von Dr. S. S. Grusdieff. (Sond.-Abdr. aus Therap. Wochenschr. Nr. 35. 1895.)

102) *Sur la curabilité de la tuberculose pulmonaire et sur l'effet favorable des inhalations de menthol*; par Dr. Ed. Aronson. (Frankfurt a. M. 1896. Johannes Alt.)

103) *Vorläufige Mittheilungen über die Wirkung von Lignosulfithinhalationen bei Kehlkopf und Lungentuberkulose*; von Dr. Adalbert Heindl. (Wien. klin. Wochenschr. VIII. 39. 40. 1895.)

Ein langes Literaturverzeichnis, aus dem aber nicht allzuviel besonders Erwähnenswerthes hervorzuheben ist.

Prophylaktisch beschäftigt man sich in üblicher Weise mit dem Schutze vor der Ansteckung und mit der Kräftigung der Gefährdeten und zählt mit besonderem Stolze Das auf, was in ersterer Beziehung geschehen ist oder doch wenigstens verordnet ist (47. 48).

Beneke (50), Hinsdale (51), v. Ziemssen (52) treten mit warmen Worten für die Bestrebungen zur *Gründung von Heilstätten für unbemittelte Tuberkulöse* ein. Beneke macht besonders auf die Hospize an der deutschen Seeküste aufmerksam und verlangt zu ihrer Vergrößerung und Vermehrung die Unterstützung des Staates. v. Ziemssen fasst kurz zusammen, was bisher in Deutschland geschehen, und berichtet namentlich über die Absicht der hanseatischen Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalt ihre versicherten Tuberkulösen in einem eigenen Krankenhause zu behandeln, eine Absicht, der sich die gleiche Anstalt für Baden sofort angeschlossen hat. Schrötter (54) schildert eingehend eine Anstalt für etwa 300 Kr., die ein Wiener Verein in Alland bauen will. Nahm (55. 56) beschreibt die von uns bereits mehrfach erwähnte, von Frankfurt a. M. aus gegründete Anstalt zu Ruppertshain und wiederlegt in einer 3. Mittheilung (58) auf Grund der Beobachtungen in Falkenstein die immer wieder auftauchende Besorgnis, die Tuberkuloseheilstätten könnten den Orten, in denen sie gegründet werden, gefährlich sein.

Sehr ausführlich behandelt Knopf (59) diese ganze Frage. Die Tuberkulose ist heilbar, aber nur in eigens für ihre Behandlung eingerichteten Anstalten. Dieser Satz steht seiner Ansicht nach fest und er legt dem Einzelnen und der Gesamtheit unbedingt die Pflicht auf, dafür zu sorgen, dass möglichst jeder Tuberkulöse in solch einer Anstalt untergebracht werde. Man darf Niemanden zurückweisen, weil er zu krank ist, denn erstens kann er vielleicht doch noch geheilt werden (auch der klügste Arzt kann keine absolut sichere Prognose stellen), zweitens wird er mindestens unschädlich gemacht. Man soll 2 Sorten von Sanatorien gründen. In der Nähe der grösseren Städte solche, in denen zunächst alle Tuberkulösen untergebracht werden, ohne Auswahl, dann an geeigneten Orten solche, die durch ihre gute Lage für bestimmte Kranke ganz besonders günstige Heilungsbedingungen darbieten. Als drittes wären Colonien für Geheilte oder Verdächtige sehr zu empfehlen. Dass die Zusammenhäufung von Schwindsüchtigen besonders gefährlich sein soll, ist Unsinn. Gefährlich ist ihr freies Herumlaufen und ihre Unterbringung in die allgemeinen Krankenhäuser. Kn. hat die Sanatorien zu Canigou (Pyrenäen), Craigleith (bei Edinburgh), Davos, Falkenstein, Görbersdorf, Hohenhonnef, Leysin, Reiboldagrün, St. Blasien, Ventnor und das Adirondack Cottage Sanitorium im Staate New York selbst besucht. Er giebt von Allen kurze Schilderungen mit mehreren Abbil-

dungen und fasst dann das Beste von dem, was er dort gesehen hat, in einem Capitel zusammen: „Description d'un sanatorium idéal“. — Das inhaltreiche Buch scheint uns recht beachtenswerth.

Jaruntowsky (60) giebt in der Hauptsache Das wieder, was er als Assistent der Brehmer'schen Heilanstalt gesehen und erfahren hat, die anderen deutschen Anstalten werden nur kurz zum Vergleiche angeführt. Baudach (61) berichtet über die guten Erfolge in seiner Anstalt zu Schömberg.

Aus den Arbeiten über *Klimatotherapie* möchten wir nur das grosse Lob hervorheben, das Calot (66) in voller Uebereinstimmung mit deutschen Aerzten dem Aufenthalte an der See der Scrofulose gegenüber spendet. Dass auch hier, wie überhaupt bei der Klimatotherapie der Phthise, mit ein paar Wochen nicht viel gethan ist, darf jetzt als selbstverständlich angenommen werden.

Darüber, ob *Phthisiker Ruhe halten oder sich Bewegung machen sollen*, gehen die Ansichten immer noch etwas auseinander. Eine Zeit lang hiess es: möglichst viel Bewegung und damals ist sicherlich viel geschadet worden, namentlich in Davos, wo die tägliche Besteigung der Schatzalp in grossem Ansehen stand. Volland (69) hat die Uebertreibungen lange mit angesehen und es ist ganz erklärlich, dass er bei ihrer Bekämpfung etwas über das Ziel hinauschiess. Die Wahrheit liegt in der Mitte und das Richtige muss von Fall zu Fall bestimmt werden. Im Ganzen ist Blumenfeld (70) wohl darin beizustimmen, dass in vielen Fällen eine vorsichtige Uebung neben der gehörigen Schonung von Vortheil ist. Auch in dem, was Bl. gegenüber Volland zu Gunsten einer gewissen „*Uebernahrung*“ sagt, möchten wir ihm beistimmen, unter ausdrücklicher Verwerfung der von V. mit vollem Recht getadelten häufigen Uebertreibungen und Verallgemeinerungen. Die Dusche, die Bl. als Drittes in Schutz nimmt, ist sicher ein zweischneidiges und im Ganzen ziemlich werthloses Heilmittel.

Gabrilowitsch (71) ist sehr für Uebernahrung. Er führt Beispiele dafür an, dass es Phthisikern sehr gut thut, wenn man ihnen etwa noch einmal so viel zu essen und zu trinken giebt, als der gesunde Mensch braucht.

Ueber das *Tuberkulin* liegt uns nur eine deutsche Arbeit aus dem Institut für Infektionskrankheiten vor. Petruschky (72) stellte fest, dass das Mittel bei Kaninchen gegen Streptokokkeninfektionen unwirksam ist, und wünscht damit zu verhindern, „dass die Einwirkung des Tuberkulins auf sekundäre Streptokokkeninfektionen bei tuberkulösen Menschen als Ursache der Tuberkulinwirkung aufgefasst werden könne“.

Der Concurrent des Tuberkulin das *Antiphthisin* von Klebs ist, wie es scheint, in grösseren Massen nach Amerika exportirt worden. Die Berichte klingen gut und schlecht, jedenfalls nicht sehr verlockend.

Landerer (78) berichtet über seine neueren Erfolge mit der *Zimmtsäure*, die den früheren nicht nachstehen sollen. Es ist zu erwarten, dass er über seine im Olga-Hospitale zu Stuttgart an einem klinischen Materiale gewonnenen Erfahrungen noch Genaueres kund geben wird.

Wegen des „*Heilserum*“ von Maragliano können wir uns auch heute auf Das beschränken, was wir in unserer letzten Zusammenstellung darüber gesagt haben. Die neuen Berichte haben eine bedenkliche Aehnlichkeit mit den seligen Tuberkulinarbeiten, nur dass sie in Anbetracht der allgemeinen Vorsicht auf wesentlich kleineren Erfahrungen ruhen. Dass das Maragliano'sche (80) Serum dieselben Hauterscheinungen hervorrufen kann, wie anderes Serum auch, wird wohl Niemanden überraschen. Maffucci und di Veste (87) haben durch „Tuberkulinisieren“ von Schafen ein Serum gewonnen, das bei Meerschweinchen die Tuberkulose aufhält und verändert; zu Versuchen an Menschen haben sie sich noch nicht entschliessen können. Niemann (88) glaubt festgestellt zu haben, dass man für Tuberkulose empfängliche Thiere durch Tuberkulin immun machen kann, und dass man in ihrem Blute (namentlich wohl in dem der schwach empfänglichen Thiere z. B. junger Ziegen) durch geschwächte Tuberkelbacillen oder durch Tuberkulin ein Antituberkulin (also Maragliano's Heilserum) erzeugen kann.

In dem Koch'schen Institut für Infektionskrankheiten werden die Versuche mit dem Tuberkulin stetig fortgesetzt. Um die störende Mischinfektion zu beseitigen, sind daneben seit lange *Inhalationen* angewandt worden und hierbei soll sich namentlich der *Kampheräther* bis zu einem gewissen Grade bewährt haben (89). Schweflige Säure und Formaldehyd, die mehrfach empfohlen sind, nützten gar nichts. Als ganz unbrauchbar erwiesen sich bei genauerer Prüfung auch die Einpinselungen mit Guajakol, die eine Zeit lang, namentlich in Frankreich, grosses Aufsehen erregten. Sie setzen die Temperatur zweifellos herunter, aber nur ganz vorübergehend, in einer sehr unangenehmen Art und ohne jeden weiteren Nutzen.

Bei den übrigen Arbeiten genügen die Titel.

Dippe.

249. Ueber die Diagnose maligner Lungentumoren aus dem Sputum; von Erasmus Betschart. (Virchow's Arch. CXLII. 1. p. 86. 1895.)

Hampeln hat je einen Fall von Lungensarkom und Lungencarcinom, Eichhorst (durch A. Huber) einen Fall von Lungensarkom beschrieben, in dem durch den Nachweis von Geschwulsttheilchen im Auswurfe eine vollkommen sichere Diagnose gestellt werden konnte. Diesen 3 Fällen reiht B. einen 4. ebenfalls aus der Eichhorst'schen Klinik an. Es handelte sich um ein diffuses Carcinom der rechten Lunge. Das röth-

liche und röthlichbraune Sputum liess gelatinöse Klümpchen erkennen, die frisch untersucht Folgendes darboten.

„Ausser einer grossen Anzahl von in feines Netz von Fibrin eingelagerten rothen Blutkörperchen zeigen sich reichliche freie Fetttröpfchen, daneben kleine feinkörnige Rundzellen und viele Körnchenzellen. Vor allen Dingen aber fallen in grosser Anzahl theils freiliegende, meist aber in Verbänden nahe an einander gelagerte grosse rundliche Zellen auf, die entweder nur einen grossen Kern oder deren mehrere, bis 3 und 4, besitzen. Jeder Kern enthält 1—4 Kernkörperchen. Die Form der Zellen ist meistens rund, andere sind länglich oder rundlich eckig. Manche sind von erstaunlicher Grösse. Solche Zellen liegen entweder einzeln in der schleimigen Grundsubstanz zerstreut oder sie bilden grössere Complexe und Zellengruppen.“

Bei Carcinom sind immer nur kleine millimeter-grosse Klümpchen zu erwarten, bei Sarkom kom-

men grössere centimeterlange Stücke im Auswurfe vor. Dippe.

250. Ueber Pneumotomie; von H. Quincke in Kiel. (Mittheil. aus d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir. L 1. p. 1. 1895.)

Die umfangreiche und werthvolle Arbeit, die die neue Zeitschrift in bester Weise einführt, zeigt, wie häufig Qu. die Pneumotomie anwendet und soll zur Nachahmung dieses Beispiels anregen.

Qu. giebt 17 eigene Krankengeschichten, stellt die seit 1887 anderweit bekannt gewordenen Fälle in grossen Tabellen zusammen und kommt zum Schlusse zu der beistehenden kleinen Gesamtübersicht.

	Zahl	Gestorben	Geheilt	Kein Erfolg	Unvollkommener Erfolg	Lage der Höhle				
						oben	mitten	unten	rechts	links
I. a) Akute einfache Abscesse	7	1	6	—	—	1	—	6	3	4
I. b) Akute gangränöse Abscesse	13	6	7	—	—	1	1	11	8	5
II. a) Chronische einfache Abscesse und Bronchiektasien	8	2	1	1	4	—	—	8	2	6
II. b) 1. Chronische putride Abscesse	9	3	4	—	2	2	2	5	5	4
II. b) 2. Putride Bronchiektasien	10	5	—	2	3	1	—	9	3	7
III. Putride Prozesse mit Fremdkörpern	7	3	2	—	2	—	—	7	6	1
	54	20 37%	20 37%	3 6%	11 20%	5	3	46	27	27
<i>Akute Fälle (I. a und I. b) allein</i>	20	7 35%	13 65%	—	—					
<i>Chronische Fälle (II. und III.) allein</i>	34	13 38%	7 20%	3 9%	11 32%					
<i>Unter diesen 17 eigene Fälle:</i>										
I. a)	2	—	2	—	—					
I. b)	1	—	1	—	—					
II. a)	4	—	1	—	3					
II. b) 1.	2	2	—	—	—					
II. b) 2.	6	3	—	1	2					
III.	2	—	1	—	1					
	17	5	5	1	6					

Danach kann man seines Erachtens sagen, die Prognose ist bei akuter Erkrankung so gut, dass hier die Operation möglichst oft gemacht werden sollte, auch auf die Gefahr hin, dass sie in diesem oder jenem Falle doch vielleicht nicht nöthig gewesen wäre. Bei chronischer Erkrankung liegt die Sache wesentlich ungünstiger. Hier wird man sich neben Anderem auch nach dem Sitze des Herdes richten müssen. Bei den Höhlen in den Oberlappen kommt es weniger auf die künstliche Entleerung, mehr auf das Nachgiebigmachen der Umgebung an, man wird bei ihnen mit ausgedehnter Rippenresektion oft Nutzen schaffen, während bei Höhlen in den Unterlappen vor Allem Eröffnung und Sekretableitung angezeigt sind. Je übler der Inhalt der Höhle, desto eher entschliesse man sich zur Operation.

Zur Diagnose vermag auch Qu. kaum etwas

Neues beizutragen. Da weitaus die meisten Höhlen hinten unten sitzen, wird die Eröffnung in der Regel unterhalb des Schulterblattwinkels zu geschehen haben. Probepunktionen sind gefährlich und nicht viel werth.

Bei der Operation selbst, die Qu. genau schildert, hält er sichere Pleuraverwachsungen für die unerlässliche Vorbedingung. Dippe.

251. La distomatose pulmonaire par le douve du foie; par H. de Gouvea. (Thèse de Paris 1895. — Journ. de Méd., de Chir. et de Pharm. LIII. 20; Mai 18. 1895.)

Ein Seeofficier, der in Brasilien und auf den Antillen gewesen war, erkrankte mit Fieber und täglichem Blutspucken und wurde einer antituberkulösen Behandlung unterzogen. Später bekam er ein Expectorans (ein Brechmittel mit Morphinum) und hustete einige Tage darauf etwas Blut und ein enorm grosses Distoma aus. Dasselbe war 2 1/2 cm lang und durch seine grössere Länge und

den stärker hervortretenden ventralen Saugnapf von der europäischen Form unterschieden.

de G. erklärt das Vorkommen des Leberegels in der Lunge durch Einführung der Larve als Cercaria in den Verdauungskanal, von wo er mit dem Blute in die Lunge gelangt sei. Die Diagnose ist nur durch den Befund von Eiern im Auswurfe möglich. H. Meissner (Leipzig).

252. Contributo alla patologia del morbo di Addison; per i Dott. C. Gioffredi ed A. Zinno. (Rif. med. XI. 88. 89. 1895.)

Eine 22jähr., tuberkulös belastete Frau, die als Kind Keuchhusten und vor 2 Jahren einen Abgang überstanden hatte, litt seit dieser Zeit an Husten, abendlichem Fieber, Nachtschweissen und anderen Erscheinungen der Tuberkulose und bekam im Mai 1894 in Folge heftiger Gemüthsregung und schwerer Sorgen fast plötzlich, binnen 8 Tagen, eine dunklere Hautfärbung und rasche Verschlimmerung der Lungenerkrankungen, so dass sie am 5. Juli in das Krankenhaus aufgenommen werden musste. Sie erschien wie eine Mulattin mit ausgesprochener Bronze- färbung der Haut, besonders im Gesicht, an den Handrücken und den Hautfalten, und mit Pigmentflecken an der Mundschleimhaut. In beiden Lungenspitzen wurden ausgebreitete Cavernen, im Auswurfe Tuberkelbacillen nachgewiesen. Die Diagnose der Addison'schen Krankheit und deren Zusammenhang mit der Tuberkulose waren unzweifelhaft. Am 2. Aug. erfolgte der Tod.

Die *Sektion* ergab Lungentuberkulose mit ausgebreiteten Cavernen und diffuser käsiger Pneumonia, akute hämorrhagische Nephritis und fibrös-käsige Entartung beider Nebennieren, die histologische Untersuchung der letzteren ausgesprochene Tuberkulose mit vielkernigen Riesenzellen; der Plexus coeliacus, der Sympathicus und die pericapsulären Ganglien waren normal.

Bemerkenswerth waren in diesem Falle der auffällige Einfluss der Gemüthsregung auf die Entstehung der Bronze- hant und das fast plötzliche Auftreten dieser binnen 8 Tagen, besonders aber der Zusammenhang der Addison'schen Krankheit mit Tuberkulose der Nebenniere ohne Mitleiden- schaft des Sympathicus. Den scheinbaren Wider- spruch, dass Addison'sche Krankheit bald mit Ver- änderung der Nebennieren, aber ohne Störung des Bauchsympathicus, bald ohne jene, aber mit dieser verbunden beobachtet wird, erklärt G. durch die Annahme, dass im letzteren Falle doch eine funk- tionelle nervöse Störung der Nebennieren zu Grunde liegt; das Vorkommen von Nebennierenleiden ohne Bronze- hant erklärt er dagegen damit, dass die Thätigkeit der Organe durch noch erhaltenes ge- sundes Gewebe fortgesetzt wird.

Versuche an Thieren zeigten, dass der Urin bei der Addison'schen Krankheit stärker giftig ist als sonst. H. Meissner (Leipzig).

253. Mycosis fungoides und Morbus Addisoni; von Dr. Gustav Riehl in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 5. 1895.)

Ein 47jähr. Tagelöhner, mit Ausnahme eines Gelenk- rheumatismus früher immer gesund gewesen, erkrankte im Jahre 1890 mit Geschwülsten an den Füssen und Unterschenkeln, die nach längerem Bestande eitrig zer- fielen und langsam mit Hinterlassung von Narben heilten. Im Juli 1892 zeigten sich wieder Geschwülste an der rechten Patella, an der rechten Wade und am rechten äusseren Knöchel. Bei der Aufnahme im September 1892 erschien die Haut ziemlich pigmentirt, im Gesicht, an den Vorderarmen und Unterschenkeln stark gebräunt,

am Rücken und an den Gliedern mit einigen kleinen Narben. Am rechten Condyl. ext. hum. ein Fistelgang, durch den man beim Sondiren auf rauhen Knochen stiess; diese Fistel war angeblich von einer vor 2 Jahren ope- rirten und verheilten, aber vor 4 Monaten wieder auf- gebrochenen Gelenkvereiterung zurückgeblieben. An bei- den Unterschenkeln zeigten sich 1—3 cm im Durchmesser haltende weisse, mit der Haut verschobliche Narben und zahlreiche haselnuss- bis taubeneigrosse, bräunlichrothe hervorragende Tumoren von verschiedenem Alter. Die jüngeren waren hart oder an der Kuppe teigig weich, isolirt, rundlich oder zu grösseren Packeten confluirte, die älteren in der Mitte eingesunken oder erweicht und ulce- rirt, ein dünnes trübes Sekret liefernd. Die Inguinal- drüsen waren geschwollen. Die histologische Unter- suchung eines ausgeschnittenen Knotens ergab Mycosis fungoides nicht leukämischen Charakters, Bindegewebe- neubildung ohne Entzündung, ohne Transsudat, mit Infiltration von Rundzellen, besonders in der Nachbar- schaft der Gefässe, jedoch ohne Veränderung der Gefäss- wandungen. In der Folgezeit wuchsen und vermehrten sich die Tumoren und zerfielen in solcher Ausdehnung, dass der vorübergehend entlassene Kr. am 27. Jan. 1893 wieder in das Krankenhaus aufgenommen werden musste. Die grösste Geschwulst sass in der Mitte der rechten Wade, war 11 cm lang, 8—9 cm breit, 1 cm hoch, mit einem schwarzen, fest anhaftenden Schorfe bedeckt, der nur an den Rändern jauchige, stinkende Flüssigkeit aus- sickern liess. Die Geschwüre vergrösserten sich, es ent- standen neue Tumoren. Der Kr. wurde hinfällig, magerte ab, verlor den Appetit, bekam Diarrhöe, Meteorismus, Druckempfindlichkeit des Leibes; die Haut wurde immer dunkler, mit zahlreichen braunen, Sommersprossen ähn- lichen Pigmentflecken; auch an der Fusssohle, der Lip- pen- und Wangenschleimhaut zeigten sich grössere braune Pigmentflecke und unter zunehmender Kachexie, Ab- nahme der Temperatur und Verfall der Kräfte erfolgte der Tod am 22. März. Wenige Tage zuvor hatte der Meteorismus nachgelassen und fühlte man in der Tiefe des Abdomens, den Lendenwirbeln aufsitzend, höckerige Tumoren. Klinische Diagnose: Mycosis fungoides.

Die *Sektion* ergab ausser den schon bemerkten Pige- mentirungen und Knotenbildungen der Haut in den Lun- gen zahlreiche Knoten, die rundlich, scharf begrenzt, mässig hart, auf der Schnittfläche blass, grauröthlich bis ziemlich dunkelroth gefärbt erschienen; die Mesenterial- drüsen waren zu einem 5—6 cm im Durchschnitte hal- tenden Packete angeschwollen, ebenso die retroperitonälen Lymphdrüsen. In der rechten Nebenniere ein erbsen- grosser, die ganze Dicke durchsetzender, grauer Knoten, in der Rinde der linken ein ähnlicher hirsekorngrosser Knoten. Die histologische Untersuchung der Knoten in den inneren Organen ergab den gleichen Bau, wie ihn die Knoten in der Haut zeigten. H. Meissner (Leipzig).

254. Contribution à l'étude de la cirrhose pigmentaire et du diabète bronzé; par Mossé et Daunic, Toulouse. (Gaz. hebdomadaire. XLII. 28; Juillet 13. 1895.)

Seitdem Hanot und Chauffard zuerst auf den Zusammenhang der melanodermischen Zucker- harnruhr mit Pigmentcirrhose der Leber aufmerk- sam gemacht haben, sind bis jetzt 8 Fälle dieser Art bekannt geworden. Der vorliegende reiht sich als 9. an.

Der 39jähr., dem Trunke ergebene Kranke, früher mit Ausnahme leichter rheumatischer Anfälle immer ge- sund, litt seit 1 Jahr an Polyurie, gesteigertem Hunger und Durst, mit gleichzeitiger Kräfteabnahme und zu- nehmendem Dunklerwerden der Hautfärbung. Am 1. Oct. 1894 bekam er heftige Durchfälle und Erbrechen, die zwar bald wieder schwanden, aber so grosse Schwäche

hinterliessen, dass er am 4. Oct. in das Krankenhaus aufgenommen wurde. Am 17. Oct. erschien er in hohem Grade abgemagert, die Haut war gleichmässig schwärzlich braun, die Wangen- und Lippen Schleimhaut nur wenig dunkler als normal, der Appetit erhalten. Der Kr. klagte über heftige Schmerzen im rechten Hypochondrium und in der Nabelgegend, besonders bei Druck, doch waren keine Härten nachweisbar; auf der Brust etwas Rasseln, sonst gesunde innere Organe. Urin klar, sehr vermehrt, 4 bis über 5 Liter täglich, mit reichlichem Zucker- und Harnstoffgehalt. Der Kr. wurde stetig schwächer und starb am 28. October.

Die Sektion ergab starke Abmagerung, die Haut gleichmässig dunkelbraun, hart, gespannt, eigenthümlich trocken; die Schleimhäute ohne die angeblich charakteristischen Pigmentflecke und ohne submuköse Hämorrhagien. Die Leber vergrössert, 1800 g schwer, dunkelroth, an der Oberfläche granulirt, im Durchschnitt hart, deutlich sklerosirt, mit starken Bindegewebestreifen durchsetzt, hier und da mit glasig durchscheinenden, 4 mm langen und 2—3 mm breiten Herden, ohne Amyloidreaktion, die sich als glykogene Infiltrationen erwiesen; Nieren etwas verkleinert, mit glatter Oberfläche und graulich gefärbter Rindensubstanz; Milz stark vergrössert, sehr fettreich, die Glomeruli Malpighi vergrössert, die Pulpa normal gefärbt, mit weisslichen Bindegewebesträngen und Netzen durchsetzt. Das Pankreas etwas gelblicher als normal, fest, schwach sklerosirt, die Nebennieren anscheinend normal, im Durchschnitt an der Peripherie gelblich gefärbt.

Die mikroskopische Untersuchung ergab die Leber bei schwacher Vergrösserung mit starken Bindegewebezügen durchsetzt, die die verschiedenen Läppchen und Inseln mit einzelnen Leberzellen abtrennten, ähnlich wie bei der Hanot'schen Cirrhose; meist zeigte sich hypertrophische, seltener atrophische Cirrhose mit sklerösen Ringen und zwischen den Balken einzelne neue Gallenkanäle mit Pigmentmasse erfüllt und feinste Zweige der Leberarterie und der Pfortader mit verdickten Wandungen. Bei starker Vergrösserung erschienen die Balken mit Pigmentgranulationen erfüllt, die, meist von der Grösse der Leberzellen, den Eindruck machten, als ob sie durch Pigmentinfiltration und durch den cirrhotischen Process entartete Epithelzellen wären.

Die Leberzellen in der Nachbarschaft der fibrösen Balken waren in der Regel sehr verändert, comprimirt, mit Pigment infiltrirt und stellenweise in Pigmentschollen verwandelt; entfernter von den sklerösen Zügen waren die Veränderungen in den Zellen geringer, das Protoplasma weniger pigmentirt, anscheinend noch funktionsfähig. Hier und da zeigten sich grössere Zellenhaufen, in denen die Zellen farblos, geschwollen und auffällig durchscheinend waren und mit Gummi jodatum (nach Morel) die charakteristische dunkelgelbe Färbung der glykogenen Infiltration zeigten. Das Pankreas wies gleichfalls starke pigmentäre Cirrhose auf. Die Nieren zeigten diffuse Nephritis mit geringer Pigmentirung, die Kanäle waren vielfach vom Epithel entblöset, erweitert und mit hyalinen oder körnig fettigen Cylindern erfüllt, durch Bindegewebestränge von den verdickten Bowman'schen Kapseln getrennt, die oberflächlichen Zellen der Rindenzonen geschwollen, durchscheinender als normal, anscheinend gleichfalls glykogen infiltrirt. Die Nebennieren waren stark pigmentirt, besonders in der Rinde, wo die Zellen zum Theil ganz geschwunden und durch Pigmentschollen ersetzt, zum Theil mit Pigmentmasse infiltrirt waren. Die Milz war wenig pigmentirt, im Uebrigen vergrössert und fibrös. Die Haut zeigte in der Dermis das Pigment, besonders in den feineren arteriellen Verzweigungen, zum Theil in einzelnen, den Blutlauf nicht hemmenden Fragmenten, zum Theil so dicht gedrängt, dass die Gefässe stark erweitert und selbst ganz verstopft waren; ausserdem war das Pigment in das benachbarte Zellengewebe infiltrirt und hier und da in kleinen Schollen zwischen den Fettkörnchen und Binde-

gewebelücken abgelagert. In der Epidermis fand sich das Pigment nur in der tiefsten, unmittelbar auf den Dermispapillen aufliegenden Cylinderzellenschicht des Stratum Malpighi, ähnlich wie bei der Addison'schen Krankheit, sowie besonders in den dazwischen verlaufenden Gefässen.

Der Ursprung des Pigments liegt in diesen Fällen nach Hanot und Chauffard in einer Ernährungsstörung der Leberzellen, die zu Hyperglykämie, Blutveränderung und diabetischer Arteritis mit Kreislaufstörungen Veranlassung giebt und zu einer Hypergenese oder vielmehr Dysgenese des Pigments führt. Das in der Leber übermässig gebildete pathologische Pigment wird resorbirt und auf embolischen Wege durch den ganzen Körper verbreitet. Letulle schreibt dagegen die Pigmentbildung einer Entartung des Hämoglobins des Blutes zu unter dem primären Einfluss der Hyperglykämie, besonders, wenn gleichzeitig die Leber durch Cirrhose zerstört ist. M. und D. neigen sich der letzteren Ansicht zu. Nach ihnen ist die Pigmentimprägnirung der Leber nur sekundär und der embolische Process spielt bei der allgemeinen Melanose nur eine untergeordnete Rolle. Die Ablagerung des Pigments in der tieferen Schicht des Corpus Malpighi und die Menge desselben in den feineren Gefässen der Dermis, sowie sein Eisengehalt sprechen für eine Entstehung des Pigments aus dem veränderten und zerfallenen Hämoglobin. Es bildet sich hiernach in allen Körpertheilen, wo das zersetzte Hämoglobin extravasiren kann, besonders aber an den Stellen, die als Herde der Bildung, Ansammlung und Umwandlung des Hämoglobins bekannt sind, d. h. im Blut, in der Leber, den Muskeln u. s. w. Zu der Hyperglykämie gesellt sich also noch eine physikalische und chemische Veränderung des Blutes.

Die Beziehungen der Lebercirrhose, der Melanämie und der Pigmentirung zu einander erklären M. und D. in der Weise, dass in gewissen Fällen von Diabetes mellitus die Coexistenz der Melanämie und der Hyperglykämie diese Cirrhose zur Folge hat. Die allgemeine Imprägnation der blutbereitenden und blutreinigenden Organe (Leber, Milz, Pankreas, Nieren und Nebennieren) mit Pigment erzeugt eine peri- und intralobuläre oder acinöse Sklerose dieser Organe und funktionelle Störung, die eine zunehmende Autointoxikation und raschen Kräfteverfall zur Folge hat. Dass vielfach nur eine Pigmentanhäufung in der Leber, nicht auch in den anderen Organen erwähnt wird, erklärt sich leicht aus der mangelhaften Untersuchung; auch in dem vorliegenden Falle würde das Pigment im Pankreas und in den Nebennieren übersehen worden sein, wenn keine mikroskopische Untersuchung stattgefunden hätte.

Der hohe Grad der Pigmentcirrhose in Leber und Pankreas, die zusammen den zuckerbildenden Apparat darstellen, verglichen mit den viel geringeren entsprechenden Veränderungen in Nieren und Milz, weist darauf hin, dass die Hyperglykämie oder vielmehr die Funktionsstörung in dem glykosebildenden Apparat, welche die Hyperglykämie beim Diabetes zur Folge hat, eine höchst wichtige Ursache der Pigmentcirrhose von Hanot-Chauffard bildet.

Die Veränderung der Nebennieren, die im vorliegenden Falle für das blosse Auge nicht auffällig, aber doch histologisch ganz beträchtlich war, liess an eine Complication der Zuckerharnruhr mit Addison'scher Krankheit denken. Doch ist man bei der Uebereinstimmung des klinischen und anatomischen Befundes mit den anderen beobachteten Fällen genöthigt, den Fall als ein Beispiel von Bronzeharnruhr mit Pigmentcirrhose der Leber und des Pankreas zu betrachten.

Die Annahme einer primären Störung des Nervensystems, besonders des Sympathicus abdominalis, wie bei der Addison'schen Krankheit, hat bei dem rapiden Verlauf mancher Fälle von Diabetes und deren Complication mit Melanoderma Manches für sich und vielleicht dürfte die Pankreasstörung die primäre Rolle in dem

ganzen Krankheitsbilde spielen; doch fehlen leider hierauf bezügliche genauere Untersuchungen.

H. Meissner (Leipzig).

255. **Ueber subcutane Ernährung;** von Prof. W. Leube. (Verhandl. d. XIII. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. p. 418.)

Die interessanten Versuche, die L. an Hunden anstellte, führten für Eiweiss in verschiedener Form und für Zucker lediglich zu Misserfolgen. Zur Aufnahme, bez. Verarbeitung dieser Stoffe eignet sich das Unterhautgewebe entschieden nicht. Anders liegt die Sache mit dem *Fett*. Es ergab sich, dass unter die Haut gespritztes Fett (Butter) als solches angesetzt und im Stoffwechsel vollständig verbraucht werden kann. Es gelang, einen fettlos gewordenen Hund durch Buttereinspritzungen wieder fett zu machen. Dippe.

256. **Ueber Nasentuberkulose;** von Dr. Hans Koschier. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 36—42. 1895.)

Genauere Krankengeschichten von 16 Pat. mit Tuberkulose und 6 mit Lupus der Nase aus der Störk'schen Klinik.

K. unterscheidet 3 Formen der Tuberkulose: 1) Die geschwürige Form, die complicirt mit Lungen- und Kehlkopftuberkulose auftritt und den tuberkulösen Kehlkopfgeschwüren histologisch, bakteriologisch, sowie dem klinischen Verlauf nach entspricht. Der Process wird als ein sekundärer, durch Infektion mit dem Auswurf entstandener angesehen. Die 2. Form äussert sich in grösseren, breitbasig aufsitzenden, weichen, leicht blutenden, glatten oder höckerigen Tumoren, meist am knorpeligen Septum, ein- oder beiderseitig, seltener am hinteren Theile des Septum gegen den Choanalrand zu, von wo aus der Tumor einmal fast den ganzen Nasenrachenraum ausfüllte, einmal sass er am Rachendach. Es besteht geringe Neigung zum Zerfall, erst an älteren Tumoren kommt es zu Ulcerationen. Histologisch betrachtet nimmt der Process seinen Anfang in der Schleimhaut, in ihrem adenoiden Gewebe; neben der Tuberkelbildung kommt es zu bedeutender Hyperplasie des adenoiden Gewebes der Schleimhaut, wodurch sich grosse Tumoren bilden können. Der Process greift später auf den Knorpel über, es kommt zu Nekrose und Verkäsung und in Folge dessen zur Bildung von grösseren kraterförmigen Geschwüren. Der Process erinnert in seinem Verlaufe und durch die Häufigkeit seines Vorkommens bei Leuten, die sonst keine Erscheinungen von Tuberkulose zeigten, an die tuberkulöse-scrofulöse Lymphome. Die 3. Form nimmt ihren Ausgang vom knöchernen, bez. knorpeligen Nasengerüste und entspricht den tuberkulösen Knochenerkrankungen.

Die 6 Fälle von Lupus bieten das typische Bild des Schleimhautlupus dar. Der Process erstreckte sich nie auf Knorpel oder Knochen, sondern war

streng in der Schleimhaut begrenzt. Grosse tiefe Geschwüre wurden niemals gefunden.

Therapie: gründliche Entfernung des erkrankten Gewebes mit nachfolgender Milchsäurebehandlung. Am ungünstigsten waren die Erfolge bei der geschwürigen Form, in keinem Falle wurde eine Uebernabung der gesetzten Wunde erzielt, sondern man konnte im Gegentheil eine Ausbreitung des Processes beobachten. Besser sind die Resultate bei der tumorartigen Form, wobei jedoch der Lungenbefund wichtig für die Prognose ist. Bei gesunden oder nur wenig erkrankten Lungen erfolgte gute Heilung und in 3 Fällen war nach 1 Jahre kein Recidiv aufgetreten, bei ausgebreiteter Lungentuberkulose erfolgte die Heilung der durch die Operation gesetzten Wunden bedeutend langsamer. Bei den lupösen Erkrankungen war kein Dauererfolg zu erzielen, es trat fast bei jedem Kranken nach einiger Zeit ein Recidiv auf. Friedrich (Leipzig).

257. **Bemerkungen zur chirurgischen Behandlung der Kehlkopftuberkulose;** von Dr. L. Réthi. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 42. 1895.)

R. warnt vor der chirurgischen Behandlung der Kehlkopftuberkulose bei florider Lungenerkrankung, bei Fieber und bei ausgedehnter Kehlkopf-erkrankung mit grossen Infiltraten und Geschwüren, wo es nach der Operation zu rapidem Zerfall und Fortschreiten des Processes kommt. Bei umschriebenen Infiltraten, kleinen Geschwüren, tumorartigen Exkrescenzen, verbunden mit wenig ausgebreiteter, bez. stationärer Lungentuberkulose, ist die Operation zu empfehlen.

Friedrich (Leipzig).

258. **Die Nase und ihre Nebenträume in Gypsmodellen natürlicher Grösse;** von Dr. Odo Betz in Heilbronn a. N. (Memorabilien XXXIX. 4. p. 194. 1895.)

Beschreibung und Erläuterung von Gypsmodellen, die B. nach Spirituspräparaten hat anfertigen lassen. Ueber die Branchbarkeit dieser Gypsmodelle kann Mangels eigener Anschauung hier kein Urtheil abgegeben werden, das aber muss im Allgemeinen betont werden: Gypsmodelle können nie Spiritus- oder Trockenpräparate ersetzen, wie B. meint, sie bleiben immer ein, wenn auch recht bequemes, so doch unvollkommenes Surrogat. Immerhin sind sie zur oberflächlichen Informirung besser als nichts. Noch weniger können wir der Verwendung der Modelle als Demonstrationsobjekte für den Kr. das Wort reden, wie es B. in folgenden Sätzen thut: „Häufig ist es von Wichtigkeit, einen Patienten über den Ort und die Umgebung seiner Erkrankung aufzuklären, besonders, wo die Krankheitserkenntniss als Sporn zu nehmen ist, im Fortsetzen einer oft ermüdenden Therapie.“ Wenn der Arzt das Vertrauen des Kr. auf diesem Wege erkaufen muss, steht es schlimm. Richter (Altenburg).

259. **Die Beziehungen der Nase und ihrer Nebenträume zum übrigen Organismus;** von Gerber. (Akadem. Antrittsvorlesung. Berlin 1896. Karger.)

Die Schrift giebt im Rahmen einer Vorlesung in anschaulicher, fesselnder Weise eine allgemein

gehaltene Darstellung der Beziehungen der Nase zum allgemeinen Organismus. Bei der äusseren Nase wird begonnen, ihre Form und Physiognomik betrachtet; darauf ausführlich die Funktion der Nase behandelt. Die Beziehungen der Nase zum Respirations- und Digestionstractus, zum Ohre, Auge, Gehirn und übrigen Nervensystem, zum Cirkulations- und Genitalsystem, zur äusseren Haut, sowie das Verhalten bei verschiedenen Krankheiten werden, ohne etwas Neues zu bringen, unter häufiger Anführung von Literatur behandelt.

Friedrich (Leipzig).

260. Ueber Eiterungen der Siebbeinzellen; von Dr. E. Baumgarten in Budapest. (Wien. med. Presse XXXVI. 5. 6. 1895.)

B. berichtet über seine eigenen Beobachtungen bei Erkrankung des Siebbeinlabyrinthes, die sich im Wesentlichen mit denen Anderer decken. Er theilt die Eiterungen der Siebbeinzellen ein in: 1) einfache chronische Eiterungen; 2) Eiterungen mit einem Eitersack; 3) Eiterungen mit Polypenbildung; 4) Eiterungen mit osteophytischer Bildung, und bemerkt, dass ätiologisch Lues und einige akute Infektionskrankheiten, wie Typhus, Scharlach, Diphtherie und Erysipel hauptsächlich in Betracht kommen. Verlauf und Symptome sind sehr mannigfaltig; die Diagnose kann nur aus Inspektion und Sondenuntersuchung gestellt werden. Die Therapie besteht in Freilegung des Krankheitsherdes und Schaffung freien Eiterabflusses.

Richter (Altenburg).

261. 37 Fälle von seröser Erkrankung der Oberkieferhöhle; von Dr. H. Noltenius in Bremen. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXIX. 4. p. 114. 1895.)

N. beschreibt eine Erkrankung der Highmorshöhle, die in Ansammlung einer serösen, schwach bernsteingelben Flüssigkeit, zuweilen mit Beimengung von Cholestearinkrystallen, besteht. Die subjektiven Beschwerden sind, wie ja auch häufig bei eitrigen Ansammlungen, meist recht unbestimmter Natur. Kopfschmerzen, Verschleimung und Verstopfung der Nase, schlechter Geschmack und Geruch, plötzlich auftretender und rasch wieder verschwindender Schnupfen waren die gewöhnlichen Erscheinungen, die Probepunktion war das Mittel, mit dem die Erkrankung festgestellt wurde. N. nimmt die Probepunktion vom unteren Nasengange aus in bekannter Weise vor und schliesst hieran bei Nachweis von Flüssigkeit die Eröffnung der Höhle mittels eines dem Krause'schen ähnlichen Troikarts. In der ersten Zeit behandelte N. diese Kranken erfolgreich mit ein- oder mehrmaligen Ausspülungen, später fand er, dass sie auch lediglich nach *Abzapfen der Flüssigkeit* schnell genasen.

Zur weiteren Erläuterung werden einige Krankengeschichten vorgeführt.

Richter (Altenburg).

262. Du diagnostic de la suppuration du sinus maxillaire; par le Dr. Burger. (Revue de Laryngol., d'Otol. et de Rhinol. XV. 1. 1894.)

B. hat Gelegenheit gehabt, 2mal Eiterung der linken Highmorshöhle zu sehen, mit Krustenbildung im hinteren Abschnitt der rechten Nase. Die Krusten entstehen dadurch, dass Nachts beim Liegen auf der rechten, gesunden Seite der Eiter aus dem kranken Sinus in die andere Nasenseite hinüberfliesst, wo er liegen bleibt und eintrocknet. In jedem Falle von einseitiger Rhinitis muss man also die Möglichkeit einer Eiterung des Sinus maxillaris der anderen Seite im Auge haben.

Die Durchleuchtung der Highmorshöhlen hält B. für ein gutes diagnostisches Mittel. Er legt aber nicht so grossen Werth auf die Durchleuchtung der Wangen, als auf die Durchleuchtung der Augen. Hier erscheint ihm aber auch die subjektive Lichtempfindung, die die Patienten dabei haben, werthvoller, als das von Davidsohn angegebene Rothwerden, bez. Dunkelbleiben der Pupille. Das Rothwerden der Pupille hat B. ungefähr bei der Hälfte der von ihm daraufhin untersuchten Personen mit gesunden Kieferhöhlen vermisst, während eine subjektive Lichtempfindung bei allen Untersuchten mit gesunden Kieferhöhlen beiderseits vorhanden war.

Rudolf Heymann (Leipzig).

263. Dürfen die therapeutischen Eingriffe, welche zur Behandlung einer Oberkieferhöhlen-Eiterung als kunstgerechte in Frage kommen können, auch bei dergleichen Erkrankung des Sinus frontalis angewandt werden? von Dr. Ernst Winckler in Bremen. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVIII. 2 u. 3. 1894.)

Ebenso wie es bei Behandlung von Oberkieferhöhleneiterungen gerechtfertigt ist, die Höhle erst von der Nase aus zu trepaniren und zu versuchen, ob man von hier aus die Eiterung beseitigen kann, ehe man die Höhle von der Fossa canina aus breit eröffnet, ist es bei Eiterungen in der Stirnhöhle erlaubt, erst eine Behandlung von der Nase aus zu versuchen, ehe man die Höhle von aussen aufmeisselt. Wo der natürliche Ausführungsgang zur Behandlung nicht ausreicht, kann man die Punktion der Stirnhöhle von der Nase, und zwar sowohl lateral, als medial vom vorderen Ende der mittleren Muschel versuchen. Der beste Weg, lateral von der mittleren Muschel, ist nicht immer ohne Verletzung des Siebbeins oder der Orbita passierbar. Der Weg medial von der mittleren Muschel ist zuerst von Schäffer eingeschlagen worden. Diesen Weg zu wählen, ist nur contraindicirt, wenn die Palpation in der Pars frontalis des Nasendaches dicken, harten Knochen ergiebt, oder wenn durch Anomalien im Aufbau der Nase die Pars frontalis des Nasendaches überhaupt für Instrumente unzugänglich ist. Der nasale Abschnitt des Stirnhöhlenbodens hat einen sagittalen Durch-

messer von mindestens 1 cm und ist 5 cm oberhalb der Spina septi gelegen. Ist die Sinusschleimhaut durch länger bestehende Eiterung degenerirt und mit Granulationen bedeckt, so ist zur Herbeiführung der Heilung ein gründliches Auskratzen der Höhle nöthig, was von der Nase aus nicht möglich ist. In solchen Fällen und wenn schon cerebrale Erscheinungen bestehen, ist die breite Eröffnung der Höhle mit dem Meissel, als dem zuverlässigsten Instrument, nöthig. Mitunter liegen aber die Höhlen nicht übereinander, sondern hintereinander, wie W. an Abbildungen von anatomischen Präparaten zeigt. Bei solcher Lage kann unter Umständen die zu eröffnende Höhle nicht von der vorderen Wand her erreicht werden, sondern nur von unten vom inneren Augenwinkel her.

Rudolf Heymann (Leipzig).

264. Ein Fall von Empyem der Keilbeinhöhle mit bedrohlichen Stauungserscheinungen, endonasale Operation, nebst einigen Bemerkungen über Diagnose und Therapie des Keilbeinhöhlenempyems; von Hajek. (Wien. med. Wchnschr. XLV. 32. 33. 1895.)

Auf Grund eines Falles, in dem die Diagnose auf Empyem der Keilbeinhöhle erst nach längerer Behandlungsdauer gestellt wurde, empfiehlt H. zur Diagnose der Nebenhöhlenerkrankungen dem Eiter auf chirurgischem Wege nachzugehen und Alles zu entfernen, was den Zugang zum Eiterherd behindert. Auf diese Weise allein kann man sich vor Irrthümern hüten, die durch eine rein schematische Befolgung der Angaben über die Lokalisation des Eiters in der Nase bei den verschiedenen Nebenhöhlenerkrankungen entstehen könnten. Zu dem Zwecke verwirft H. die Probepunktion der Keilbeinhöhle als unsicher und empfiehlt, sobald man eine Eiterung in ihr vermuthet, zunächst durch Freilegung der Fissura olfact., eventuell durch Entfernung der mittleren Muschel sich den Anblick der vorderen Wand der Keilbeinhöhle zu verschaffen, um dann durch direkte Sondirung oder Probeausspritzung durch die natürliche Oeffnung der Höhle eine sichere Diagnose stellen zu können. Nach den subjektiven Beschwerden des Kranken, nach dem Schwindel, Kopfschmerz oder Hämern im Kopfe lässt sich eine Diagnose wegen der Inconstanz dieser Symptome nicht stellen.

Zwecks Ausführung der Behandlung, die in Ausspritzung mit 3proc. Borlösung und später in Injektionen von 3—5proc. Lapislösung besteht, wird erst eine genügende Oeffnung in der vorderen Wand der Keilbeinhöhle durch Ausbrechen kleiner Knochenstückchen mit einem von Hajek construirten Haken angelegt. H. warnt vor Auskratzen und weist auf die Gefahr einer Meningitis hin, die leicht eintreten kann, da die obere Wand der Höhle sehr dünn ist und es seitlich an ihr nicht selten Knochendefekte giebt.

Friedrich (Leipzig).

265. Ueber Syphilis.

1) *Nouveaux faits de syphilis par tatouage*; par G. Bergasse. (Arch. de Méd. et de Pharm. milit. XXV. 3. p. 203. Mars 1895.)

2) *Ueber „Bubonuli syphilitici“*; von Dr. Franz Koch. Mit 2 Tafeln. (Arch. f. Dermatol. u. Syphil. XXX. 3. p. 343. 1895.)

3) *Syphilitische Schleimpapeln der Conjunctiva*; von Dr. A. Staelin. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 1. p. 20. 1895.)

4) *Ein Fall von Pancreatitis syphilitica indurata et gummosa acquisita*; von Dr. F. Schlagenhauser. (Arch. f. Dermatol. u. Syphil. XXXI. 1. p. 43. 1895.)

5) *On syphilitic nodose periarteritis*; by Alexander Bruce. Mit 2 Tafeln. (Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb. XIII. p. 190. 1893—94.)

6) *Ueber die durch Syphilis bedingten Blutveränderungen in Hinsicht nach ihrer diagnostischen und therapeutischen Bedeutung*; von Dr. Jacob Justus. (Virchow's Arch. CXL. 1. p. 91. 1895.)

7) *Beiträge zur Aetiologie der tertiären Lues, insbesondere über den Einfluss der Quecksilberbehandlung auf das Auftreten tertiärer Symptome*; von Dr. Thomas von Marschalkó. (Arch. f. Dermatol. u. Syphil. XXIX. 2. p. 225. 1894.)

8) *Ueber Vorbasung der venerischen Krankheiten*; von Prof. Eduard Lang. (Wiener Klinik I. Jan. 1894.)

9) *Ueber die Excision des syphilitischen Initialaffektes*; von Dr. Ernst Finger. (Wien. med. Presse XXXVI. 2. 3. 1895.)

10) *Der Einfluss der frühzeitigen antiluetischen Behandlung auf das Nervensystem*; von Deutsch. (Arch. f. Dermatol. u. Syphil. XXVIII. 2. p. 223. 1894.)

11) *Essais de sérothérapie dans la syphilis*; par A. Gilbert u. L. Fournier. (Semaine méd. XV. 22. p. 181. 1895.)

12) *Ueber die modernen Bestrebungen in der Syphilistherapie mit besonderer Berücksichtigung des Heilwerthes der Schwefelthermen*; von Prof. E. Finger. (Wien. med. Presse XXXVI. 21. 22. 24. 1895.)

13) *Ein Beitrag zur Frage über den gleichzeitigen Gebrauch der Schwefelbäder und der Inunktionskur, nebst experimentellen Untersuchungen*; von Dr. J. D. Grabowski. (Arch. f. Dermatol. u. Syphil. XXXI. 2. p. 187. 1895.)

14) *Ueber die Behandlung der Syphilis mit 50proc. Oleum cinereum*; von Dr. Claessen. (Therap. Monatsh. VIII. 10. 1894.)

15) *Ueber intravenöse Sublimatinjektionen bei Syphilis*; von A. Blaschko. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 45. 1894.)

16) *Zur Behandlung der Syphilis mittels hochdosirter Injektionen von Sublimat*; von Dr. Georg J. Müller. (Dermatol. Ztschr. II. 1. p. 35. 1895.)

17) *Ueber die lokalen Veränderungen nach intramuskulärer Injektion unlöslicher Quecksilberpräparate*; von Dr. Max Wolters. Mit 1 Tafel. (Arch. f. Dermatol. u. Syphil. XXXI. 1. 2. p. 149. 1895.)

18) *Einige Bemerkungen über Veränderungen der Haut nach Quecksilbergebrauch und über einen Fall von Digitalis-Erythem*; von Dr. Friedheim. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 11. 1895.)

1) Bergasse theilt 7 Fälle mit, in denen die Syphilis durch Tätowirung übertragen wurde. Sie betreffen Soldaten der algerischen Armee, die sämmtlich von einem Kameraden, der syphilitische Plaques in der Mundhöhle hatte, tätowirt waren. Die z. Th. multiplen Primäraffekte sassen am Präputium, an den Extremitäten, an der Brust, am Rücken. Die Uebertragung hatte durch die mit dem Speichel angefeuchtete Tätowirnadelfingefunden.

B. weist noch auf 5 von Petry mitgetheilte Fälle hin, in denen die Syphilis durch das mit dem Blute des ersten Tätowirten, der syphilitisch war, inficirte Instrument auf die übrigen übertragen worden war.

2) Koch theilt 3 Fälle mit, in deren einem im primären Stadium, in den zwei anderen im sekundären Stadium im Anschluss an eine Initialaklerose ohne nachweisbare Mischinfektion mit *Ulcus molle*, Knoten unter der Haut des Penis sich bildeten in einem syphilitisch infiltrirten Lymphstrang; diese Knoten erweichten ohne Entzündung allmählich und brachen durch. Es handelt sich hierbei um etwas sehr Seltenes. Die Erweichung musste direkt auf die Einwirkung des Syphilisgiftes bezogen werden; wengleich im Allgemeinen Vereiterungen rein syphilitischer Entzündungsprodukte als der Spätperiode angehörig anzusehen sind. Die histologische Untersuchung stand damit im Einklang; ein massiges Infiltrat, das wesentlich aus Rundzellen bestand und im Centrum einer Degeneration anheimgefallen war, hatte zur Bildung des zähflüssigen, eiterartigen Produkts geführt. Dieser Degeneration ging eine eigenthümliche Umwandlung des zelligen Materials in epitheloide und Riesenzellen voraus. Die Massenhaftigkeit des Infiltrates und eine starke Bethheiligung der Gefäße bildeten vermuthlich die Ursache, weshalb diese Erweichung schon im Frühstadium auftrat. In derartigen Fällen scheinen auch die specifisch erkrankten Leistendrüsen eine besondere Neigung zu theilweiser Erweichung, ebenfalls ohne entzündliche Erscheinungen, zu haben.

3) Staelin berichtet über 21 Fälle von Schleimpapeln der Conjunctiva, die sich unter 200 sekundär syphilitisch Kranken der Dr. Engel-Reimers'schen Abtheilung des alten Hamburger Krankenhauses vorfanden — 10.5%. Die Erkrankung ist demnach nicht so selten, wie man bisher angenommen hat; in 19 Fällen waren gleichzeitig Papeln an anderen Stellen vorhanden. In den 2 Fällen, in denen die Schleimpapeln der Conjunctiva allein beobachtet wurden, konnte man bezüglich der Diagnose im Zweifel sein, ob es sich nicht um Chalazion oder eine Neubildung handelte; Entscheidung brachte der Erfolg der antisymphilitischen Behandlung. Die Papel der Conjunctiva war stecknadelkopf- bis erbsengross, halbkugelig, ohne Neigung zum Zerfall; die Unterlider und hier wieder die Uebergangsfalte zeigten sich besonders befallen. Die übrige Conjunctiva war meist völlig normal; in Folge dessen bestanden auch keine Schmerzen oder sonstige Reizerscheinungen.

4) Bei dem 43jähr. Kr. Schlagenhauser's, der an einer Lobulärpneumonie gestorben war, ergab die Sektion ausser diesem Befunde beiderseits chronische interstitielle Pneumonie mit Bronchiektasien, syphilitische Narben in der Leber, syphilitische Induration beider Hoden und Nebenhoden mit Gummata im rechten Hoden, sowie eine syphilitische Narbe am Präputium. Das Pankreas wies eine Gummigeschwulst und eine indurirende syphilitische Pankreatitis auf. Der Kopf des Pankreas war ungemein derb und hart und zeigte eine starke Verbreiterung des interacinösen Bindegewebes mit Atrophie der Acini. Das Gummi enthielt ein käsig nekrotisches Centrum von einer breiten Zone von Rundzellen umgeben; an diese schloss sich, das Drüsenparenchym völlig verdrängend, ein reichliches Bindegewebe an mit zahlreichen miliaren Gummata. Starke Verengung der Gefäße durch Wucherung der Intima; die Adventitia von zahlreichen kleinen Rundzellenwucherungen durchsetzt. Der Schweif des Pankreas war normal.

Der Harn hatte bei hohem specifischen Gewicht eine reducirende Substanz enthalten.

5) Bruce berichtet über 2 Fälle von *luetischer Gefässerkrankung*.

1) Ein 37jähr. Krankenwärter starb ziemlich plötzlich innerhalb 6 Std., nachdem tonische und klonische Krämpfe bald der einen, bald der anderen Körperseite vorausgegangen waren. Vor 2—3 Jahren syphilitische Infektion; schwere sekundäre Erscheinungen mit Pustelausschlag; 1½ Jahre nach der Infektion tertiäre Symptome von Seiten des Nervensystems: theilweise Lähmung der rechten Seite, die unter Jodkalium zurückging; danach Lähmung beider Beine und Sprachstörung (Anarthrie?), Doppeltsehen und Augenmuskellähmung. Abermalige Besserung unter Jodkaliumgebrauch. Alsdann neuerdings Doppeltsehen; Erweiterung und Starrheit der linken Pupille.

Die Sektion ergab eine leichte obliterirende Endarteritis der Gefäße an der Hirnbasis mit starker, theilweise Knoten bildender Verdickung der Adventitia; an einigen Stellen beginnende Verkäsung der Infiltration. Die Muscularis war grösstentheils intakt, das elastische Gewebe normal. Pia nicht erkrankt. Die Crura cerebri längs des Arterienverlaufes erweicht, ebenso der Nucleus des Nerv. oculomotorius.

2) Eine 35jähr. Wärterin wies Lähmung der Extremitäten und eine eigenthümliche Sprachstörung auf, sowie leichte Contracturen an den Armen und an den Zehen. Kniereflexe gesteigert. Verminderung der faradischen Erregbarkeit; Hautsensibilität normal. Die Kr. ging binnen 3 Tagen am 21. Sept. 1892 unter Ansteigen der Temperatur auf 40°, der Respiration auf 60 zu Grunde, nachdem noch Lähmung des Nackens und der Zunge hinzutreten war.

Die syphilitische Infektion hatte im December 1891 stattgefunden, und die Kr. war im März und April 1892 einer 6wöch. Schmierkur unterzogen worden. 3 Wochen später Lähmung des linken Armes, Sprachstörung, Benommensein, Parese der rechten Gesichtshälfte und des rechten Armes, Schwäche der Nacken- und Rumpfmuskulatur, Lähmung der Beine mit stärkerem Befallensein der linken Seite. Psoriasis syphilitica über den ganzen Körper, Ulceration beider Tonsillen. Im Juni beiderseits Neuritis N. optici. Rasche Besserung und Wiederherstellung am 18. August.

Die Sektion ergab deutliche, zum Theil knotige Periarteriitis der Basilar- und Vertebralarterien, keine Verkäsung der Infiltrate; leichte Infiltration der Muscularis, leichte obliterirende Endarteriitis. Medulla und Pons zeigten deutliche Degeneration. Dura normal; Pia im Bereiche der Medulla und des Pons beträchtlich infiltrirt.

B. geht auf die übrigen, noch veröffentlichten Fälle ein. Es lassen sich 3 Formen der Periarteriitis unterscheiden: 1) Infiltration der Adventitia ohne Degeneration; 2) Infiltration mit beginnender Verkäsung; 3) diffuse Periarteriitis, verbunden mit Bildung verkäsender Gummata. In der Mehrzahl der Fälle begann die Krankheit sehr frühzeitig nach der syphilitischen Infektion; 4 Jahre war der längste Zeitraum, der zwischen der Infektion und dem Ausbruch der Krankheit beobachtet wurde. Die Symptome sind sehr verschieden; der Verlauf schnell oder Wochen- und Monate lang dauernd. Einige Fälle wiesen unter specifischer Behandlung bedeutende Besserung auf; doch erfolgten Rückfälle, die rasch tödtlich verliefen. Die Krankengeschichten lassen eine lange antisymphilitische Behandlung nach Verschwinden früh aufgetretener Symptome von Seiten des Nervensystems dringend geboten erscheinen.

6) Auf Anregung Prof. Schwimmer's untersuchte Justus über 100 Syphilitische in Bezug auf den Hämoglobingehalt des Blutes während der specifischen Kur und gelangte zu folgenden Schlüssen:

Die nichtbehandelte Syphilis vermindert den Hämoglobingehalt des Blutes mehr oder weniger, und zwar entsprechend der Schwere der Erkrankung auf längere oder kürzere Zeit. Mit dem spontanen Rückgange der Symptome verschwindet diese Verminderung des Hämoglobingehaltes wieder langsam. Bei einer einmaligen Einfuhr einer grösseren Menge Quecksilbers zeigt der Pigmentgehalt des Blutes ein bedeutendes plötzliches Sinken. Dieser Abfall wird je nach der Schwere der vorhandenen Erscheinungen und nach dem Zustande der Ernährung in kürzerer oder längerer Zeit ausgeglichen. Bei Fortsetzung der Quecksilberkur steigt der Pigmentgehalt, und zwar wird er bedeutend grösser, als er vor der Behandlung war; sobald der Hämoglobingehalt zu steigen beginnt, fangen auch die vorhandenen Syphiliserscheinungen an abzuheilen. Es wird demnach durch die Syphilis der wichtigste Bestandtheil des Blutes krank und durch die specifische Behandlung geheilt. Unmittelbar nach Erkrankung der regionären Lymphdrüsen erkrankt das Blut; die Zeichen der Heilung der Syphiliserscheinungen zeigen sich auch zuerst im Blute. Die specifische Behandlung bringt schnelle Heilung. Das charakteristische Sinken des Hämoglobingehaltes wenige Stunden nach der 1. Injektion oder Einreibung kann ein wichtiges Hilfsmittel bei der Diagnosenstellung bilden; fällt die Reaktion positiv aus, so spricht sie immer für Syphilis; sie wird nur vermisst in solchen Fällen, in denen die sichtbaren Symptome ihre Akme schon überschritten haben, gleichviel, ob spontan oder in Folge einer Behandlung.

7) v. Marschalkó stellte die in der Breslauer dermatologischen Klinik und Poliklinik in den Jahren 1882—1892 beobachteten tertiären Luesfälle, sowie die in derselben Zeit in Neisser's und seiner eigenen Praxis vorgekommenen Privatfälle zusammen. Es waren dies im Ganzen 673 Fälle tertiärer Syphilis (319 aus der Klinik und Poliklinik; 244 aus der Privatpraxis Neisser's; 110 aus der Praxis v. M.'s). Es wurden nur die Fälle verwerthet, in denen ganz genaue anamnestische Aufzeichnungen über die Behandlung der Syphilis in der Frühperiode vorhanden waren. Die sich ergebenden Schlüsse waren folgende: Die tertiäre Syphilis kommt ungefähr in 7.4% aller Syphilisfälle vor, wahrscheinlich aber etwas häufiger; sie tritt meist zwischen dem 20. und dem 45. Jahre auf. Schon im 1. Jahre nach der Ansteckung, ziemlich häufig, erzeugt sie die meisten Erkrankungen im 2. und 3. Jahre; alsdann nimmt sie bis zum 6. Jahre etwas ab, tritt nach dem 25. Jahre bereits selten und nach dem 30. Jahre nur noch vereinzelt auf. Die Qualität der Frühsyphilis und die Häufig-

keit der Recidive geben keinen Anhalt, für den weiteren Verlauf. Die tertiäre Syphilis tritt hauptsächlich auf nach mangelnder oder ungenügender Quecksilberbehandlung in der Frühperiode. Eine lange Zeit fortgesetzte, intermittente Quecksilberbehandlung bietet den besten Schutz; die energische Durchführung der allerersten Kur scheint am wichtigsten zu sein. Am häufigsten kommen die tertiären Hautaffektionen vor, alsdann folgen die Erkrankungen der Knochen; das Nervensystem ist bei den Patienten der Privatpraxis häufiger erkrankt, als bei den Kranken des Hospitals, bei denen die Schleimhautaffektionen häufiger sind. In mehr als $\frac{2}{3}$ der Fälle kommt die tertiäre Syphilis nur 1mal vor. Den Vorzug bei der Behandlung der tertiären Lues verdient die gemischte Quecksilberjodkur.

8) Lang stellt folgende Thesen auf: 1) Trotz anerkannter Schwierigkeiten, die sich den prophylaktischen Maassnahmen entgegenstellen, sind die Behörden verpflichtet, der Weiterverbreitung der venerischen Krankheiten nach Möglichkeit entgegen zu treten. 2) Für Arme und Unbemittelte ist unentgeltliche Behandlung und kostenfreier Bezug der Medikamente, sei es in der Behausung, sei es in Ambulatorien oder Krankenanstalten anzustreben. 3) Venerische Kranke müssen auf ihren Wunsch bedingungslos Aufnahme in öffentlichen Heilanstalten finden. 4) Es sind demnach die bestehenden Abtheilungen für venerisch Kranke zu erweitern, bez. neue Abtheilungen zu gründen. 5) Für venerisch Kranke aus der Beamtenwelt und dem Mittelstande sind in den öffentlichen Krankenhäusern passende Zahlabtheilungen zu errichten, bez. die bestehenden zu erweitern und allgemein zugänglich zu machen. 6) Errichtung von Krankenanstalten mit ausschliesslicher Bestimmung für venerisch Kranke sind nicht zu empfehlen. 7) Venerisch Kranke dürfen keine Zurücksetzung in ihrer Stellung, noch eine materielle Schädigung bei Vereinen u. s. w. erfahren. 8) Verbreitung einer gemeinverständlichen Darstellung der gesammten Hygieine, die auch über die Gefahren der Infektion mit venerischen Krankheiten belehren soll, ist empfehlenswerth. 9) Die Gewerbebehörden haben im Vereine mit ärztlichen Funktioniären auf Verhütung von Syphilisinfectionen bei gewissen Berufsarten hinzuwirken. 10) Das Ammenverhältniss ist sanitätsbehördlich zu überwachen und der Gesundheitszustand der Amme und ihrer Familie (zum mindesten ihrer Kinder), sowie des Säuglings und seiner Eltern den beiden interessirten Parteien bekannt zu geben. 11) Für die Verbreitung der venerischen Krankheiten giebt die sogenannte geheime Prostitution wegen Unmöglichkeit einer sanitären Controle die gefährlichste Quelle ab. 12) Nicht registrirte Prostituirte, die nachweislich venerische Infectionen beigebracht haben, sind einer obligatorischen Behandlung im Sinne der Thesen 16 und 17 zuzuführen. 13) Männer, von denen

nachweislich venerische Infektionen ausgingen, sind anzuhalten, ihre Krankheit regelrecht behandeln zu lassen und überdiess gerichtlich zu verfolgen, wenn sie sich ihrer Krankheit bewusst waren. 14) Die sanitäre Controle ist nur bei behördlich registrierten Prostituirten möglich. 15) Oertliche Verhältnisse sollen dafür bestimmend sein, ob für die registrierte Prostitution die Errichtung geschlossener Etablissements zu gestatten ist. 16) Prostituirte, die venerisch krank befunden wurden, sind sofort in eine öffentliche Heilanstalt abzugeben. 17) Eine nothwendige Ergänzung der hygieinischen Maassnahmen bilden unter Controle befindliche Reconvalescentenhäuser, in denen die aus der öffentlichen Krankenanstalt als „geheilt“ entlassenen Puellae durch einige Wochen oder Monate die Consolidirung ihrer Gesundheit abzuwarten haben.

9) In der Mehrzahl der veröffentlichten Fälle, in denen die Excision des syphilitischen Primäraffektes von Erfolg begleitet war, ist der Beweis, dass es sich wirklich um syphilitische Sklerose handelte, nicht erbracht worden. Am Sulcus coronarius und am Präputialrande sitzende Geschwüre, Herpes u. s. w., weisen besonders häufig eine sklerosenähnliche Derbheit auf. Erst die charakteristische indolente Drüsenschwellung der Leiste sichert die Diagnose Syphilis und die Excision ist in solchen Fällen nach Pick stets erfolglos. Es giebt aber auch Fälle, in denen auf zweifelloser typische Sklerosen auch ohne Excision Allgemeinerscheinungen nicht folgen; 2 einschlägliche Fälle theilt Finger aus seiner Praxis mit. Ob aber damit der Verlauf der Syphilis abgeschlossen ist, das ist eine andere Frage. Bei der congenitalen Syphilis setzt die Erkrankung sofort mit dem sekundären Stadium ein; ebenso giebt es Fälle, in denen die Syphilis unter Auslassung des primären und sekundären Stadium tertiär auftritt: die tertiäre Syphilis der Mütter bei hereditär syphilitischen Kindern, sowie die tertiäre hereditäre Syphilis mancher Kinder bei der Geburt oder wenige Wochen danach. F. konnte 3 Fälle beobachten, in denen nach der Excision des Primäraffektes das sekundäre Stadium ausblieb, aber nach Jahren tertiäre Erscheinungen auftraten. Es besteht also auch nach dem Ausbleiben sekundärer Symptome die Möglichkeit des Auftretens tertiärer Syphilis. Die Ursache, warum die Excision des Primäraffektes meist negativ ausfällt, liegt darin, dass, wie Taylor nachwies, die syphilitische Erkrankung der Blutgefässe räumlich sich wesentlich weiter erstreckt als die tastbare Sklerose.

10) Wie die Untersuchungen Finger's ergaben, tritt vor und zur Zeit des Ausbruches des syphilitischen Exanthems eine mitunter sehr bedeutende Steigerung der Haut- und Sehnenreflexerregbarkeit auf; die Erregbarkeit sinkt hierauf oft tief unter die Norm und steigt alsdann nur langsam und allmählich wieder zur normalen Höhe an. In einer ziemlichen Anzahl der Fälle jedoch (unter

50 Fällen der Schwimmer'schen Universitätsklinik in Budapest 18mal) konnte Deutsch eine typische Abnahme der Reflexerregbarkeit nicht beobachten; sie blieb vielmehr eine gesteigerte in einem Falle 6 Mon. lang, in einem zweiten 4 Mon. und in 14 Fällen $2\frac{1}{2}$ —3 Mon. lang, obgleich das Exanthem schon geschwunden war. Die Hyperämie des Nervensystems hatte sich demnach stabilisirt. Bei 121 frühzeitig, d. h. vor Ausbruch der sekundären Erscheinungen, behandelten Syphilitikern dagegen liessen sich keine Veränderungen im Nervensystem beobachten, wie sie sonst zwischen der 9. und 12. Woche aufzutreten pflegen. Auch bestanden bei den Recidiven nach der frühzeitigen Behandlung nie Erscheinungen, die auf eine Hyperämie des centralen Nervensystems zu beziehen gewesen wären. Andererseits zeigten solche Kranke, die erst nach Ausbruch der sekundären Symptome mit Quecksilber behandelt worden waren, Veränderungen im Nervensystem. Eine frühzeitige Behandlung scheint demnach den Ausbruch der nervösen Zufälle und eine eventuelle Prädisposition des Nervensystems zu organischen Veränderungen zu verhindern. Man kann daher auch in jenen Fällen von Tabes, die erwiesenermaassen auf Syphilis zurückzuführen sind, die späte oder verspätete, nicht aber die frühzeitige Behandlung beschuldigen.

11) Gilbert und Fournier wiederholten die Versuche Pellizzari's, der das Serum tertiärsyphilitischer Personen Kranken mit primärer oder sekundärer Syphilis injicirte. Ein Tabiker mit alter Lues von gutem Ernährungszustande und ein an Gummata leidender Syphilitiker lieferten das Serum; es wurde in Dosen von 25—45 ccm (im Ganzen 304 ccm in 20 Tagen) einem Kranken in die Bauchhaut eingespritzt, der an 2 typischen Sklerosen, doppelseitiger Leistendrüsenanschwellung, ausgebreitetem maculo-papulösen Syphilid, heftigen Kopf-, Knochen- und Gelenkschmerzen, abendlichem Fieber und ausgesprochener Anämie litt. Die Allgemeinerscheinungen gingen schnell zurück, der Kranke erholte sich, bekam Appetit, schlief gut, die Sklerosen heilten, jedoch der Anschlag verschwand nicht vollständig, er war noch sichtbar, als sich der Kranke 8 Tage nach der Entlassung wieder zeigte.

Des Weiteren wurden Versuche angestellt mit dem Serum von Thieren, denen Blut von Syphilitikern der sekundären Periode injicirt worden war. 17 Kr. wurde dieses Serum eingespritzt; 7 davon wurden gleichzeitig der Schmierkur unterworfen. Bei diesen schien die Serumbehandlung eine Besserung hervorzurufen, und zwar trat in 2 Fällen auffällige Besserung ein, nachdem die Quecksilberkur bis dahin erfolglos geblieben war. Bei den ausschliesslich mit Seruminjektionen behandelten Kranken schien nur in einigen Fällen eine günstige Wirkung hervorzutreten. Es ergab sich demnach aus diesen Versuchen, dass in gewissen Fällen durch die Serumbehandlung eine Besserung erzielt wurde, insofern, als das Allgemeinbefinden sich hob, und

die Erscheinungen auf der Haut und Schleimhaut zurückgehen; häufiger aber war mehr oder weniger ein Misserfolg zu verzeichnen. Ein abschliessendes Urtheil ist vor der Hand noch nicht abzugeben, zumal in Betracht gezogen werden muss, dass auch die Injektion von Serum nicht geimpfter Thiere nicht ohne Einfluss auf Syphilitiker ist.

12) Finger ist Anhänger der chronisch-intermittirenden Behandlung der Syphilis mittels energischer (Hauptkuren Neisser's) und abwechselnd milder (Nebenkuren Neisser's) Kuren. Die erste Kur, die sofort nach Constatirung der constitutionellen Syphilis begonnen wird, besteht in Einreibungen oder intramuskulären Injektionen, sie soll so lange fortgeführt werden, bis alle Zeichen manifester Syphilis verschwunden sind, und dann noch die Hälfte der Behandlungszeit darüber. Nach 6—8wöchiger Pause wird, gleichgültig, ob sich neue Syphiliserscheinungen zeigen oder nicht, eine milde 4—6wöchige Quecksilberkur vorgenommen. Nach einer zweiten 6—8wöchigen Pause neue milde Kur, so dass der Kranke im 1. Jahre eine energische und 2—3 milde Kuren durchmacht. Am Ende des 1. oder Anfang des 2. Jahres nach der Infektion folgt eine Hauptkur, an die sich in 2—3monat. Zwischenzeiten wieder milde Quecksilberkuren von 4—6wöchiger Dauer anschliessen. Daneben soll aber jeder Quecksilberkur eine 4—6wöchige Jodkur folgen. Das Jod befördert die Ausscheidung des Quecksilbers aus dem Körper; es hält es in Cirkulation, beseitigt auf diese Weise den Theil des Quecksilbers, der im Körper fixe Verbindungen eingegangen und latent geworden ist, und bringt ihn noch zur Wirkung.

Die Dauer dieser Behandlung der Syphilis soll 1 Jahr über das letzte constatirbare Recidiv betragen. Auf diese Weise wird der Kr. am besten vor der tertiären Erkrankung geschützt.

Neben dem Quecksilber und Jod dienen noch als Heilmittel gegen die Syphilis die Holztränke, die Badekuren in Jod-, Sool- und Schwefelbädern. Die Schwefelbäder erhöhen den Stoffumsatz im Körper und wirken anregend auf ihn ein. Sie sind angezeigt als Probekur bei älterer Syphilis, um zu unterscheiden, ob der Kranke noch latent syphilitisch oder schon geheilt ist; häufig wird nämlich eine ältere latente Syphilis unter dem Einflusse der Schwefelbäder wieder deutlich. Eine combinirte Behandlung mit Quecksilber- und Schwefelbädern ist besonders erfolgreich wegen der Einwirkung der letzteren auf die Resorption, Cirkulation und Elimination des Quecksilbers. Die Schwefelbäder dienen 1) als Nachkur nach vorausgegangenen Quecksilberkuren in jedem Stadium der Syphilis, 2) zur Erhöhung der Quecksilberkur, die, wenn eine energische mercurielle Wirkung gewünscht wird, in Form von intramuskulären Injektionen, bei Erzielung milderer Wirkung, intern oder subcutan vorzunehmen ist. Die gleichzeitige

Vornahme von Schwefelbädern und Einreibungen mit grauer Salbe ist contraindicirt, da das entstehende unlösliche Schwefelquecksilber die Resorption des Quecksilbers herabsetzt.

13) Bei dem gleichzeitigen Gebrauche der Schwefelbäder und der Einreibungen mit grauer Salbe bildet sich Schwefelquecksilber. Eisenberg sprach die Ansicht aus, dass dieses Quecksilbersulphid nicht zur Resorption gelange und dadurch die Wirkung der Einreibungskur in Frage gestellt werde. Um diese Verhältnisse zu klären, liess Grabowski Hydrarg. sulfur. nigrum, das bis 45% Schwefel enthält, 4 Kranken einreiben und konnte nach kurzer Zeit im Harn das Quecksilber nachweisen und auch Mercurialstomatitis beobachten. Ebenso ergab die intramuskuläre Injektion einer Oel-Emulsion des Präparates bei Katzen, dass eine Resorption stattfand. Die Wirkung des Schwefelquecksilbers war indessen eine mildere als die der grauen Salbe, es trat im Harn später auf und die Erscheinungen des Mercurialismus waren geringer. Hingegen beweisen die Thatsachen, dass die Einreibungen in Schwefelbädern trotz der Quecksilbersulfidbildung eine kräftige Wirkung hervorrufen. G. glaubt, die so verschiedenen Ansichten über die Bedeutung der Schwefelbäder bei der Behandlung der Syphilis würden sich bald einigen, wenn 1) die Bedingungen der Einreibungen überall die gleichen wären und 2) die Pause zwischen Einreibung und Bad auf 15—20 Stunden festgesetzt würde. Alsdann würde man die Bildung des Schwefelquecksilbers nicht mehr fürchten. G. sieht in der combinirten Behandlung den Vortheil einer besseren Ausführung der Einreibungen durch geschultes Personal, einer regeren Resorption des Quecksilbers, Anregung des Stoffwechsels und des Aufenthalts im Kurorte. Man habe die Möglichkeit, grössere Quecksilbermengen dem Körper einzuverleiben. Sind gleichzeitig mit der Syphilis allgemeine Stoffwechselanomalien verbunden, wie Scrofulose, Arthritis, arthritische Diathese, so wird die Kur in Schwefelbädern bessere Erfolge haben als eine ohne diese durchgeführte Behandlung.

14) Claessen berichtet über die bei 205 Frauen und 100 Männern der syphilitischen Abtheilung von Prof. Leichtenstern in Aachen vorgenommene Behandlung mit 50proc. Oleum cinereum nach Lang. Es wurden in die Muskeln gespritzt: in der 1. Woche 2mal je 0.1 ccm des grauen Oeles, in der 2. Woche in den schwereren Fällen noch einmal 0.1 ccm, alsdann wöchentlich 0.05 ccm, bis die Symptome geschwunden waren. Im Ganzen waren bis zu 0.9 ccm nöthig. Das 50proc. graue Oel erwies sich als sicher und prompt wirkendes Mittel; strengste Antisepsis, peinliche Mund- und Zahnpflege und einfache, den Darmtractus nicht irritirende Lebensweise von Seiten des Kranken sind dabei erforderlich. Abscesse kamen 2mal vor; Infiltrationen in den meisten

Fällen. C. hält die Behandlung mit dem 50proc. grauen Oel für den besten Ersatz der Schmierkur, wenn diese nicht durchführbar ist. Die Zahl der Recidive ist danach gering. Das 30proc. graue Oel bedingt eine längere Behandlungsdauer. Das Hydrargyrum salicylicum steht an letzter Stelle; seine Wirkung ist zwar schnell und sicher, aber von geringer Nachhaltigkeit.

15) Blaschko berichtet über die Resultate, die er mit dem Baccelli'schen Verfahren in einer Reihe meist frischer Syphilisfälle erhalten hat. Er benutzte eine etwas stärkere Lösung:

Sublimat	0.3
Natr. chlorat.	0.6
Aq. bis destill. ad	100.0

Davon injicirte er das 1. Mal eine viertel, das 2. Mal eine halbe, später eine ganze oder auch zwei je 5 ccm enthaltende Spritzen — 1.5—12 mg Sublimat pro dosi; bei einer Kur von 30—36 Einspritzungen im Ganzen also 0.015—0.02 Sublimat. Es ist dies eine ausserordentlich geringe Menge im Vergleiche zu den Dosen Quecksilber, die subcutan oder intramuskulär injicirt werden.

Die Vortheile der Methode sind: 1) die Schmerzlosigkeit der Injektionen, sofern diese wirklich in die Venen gelangen, 2) die geringen Mengen Quecksilber, mit denen ein Heilerfolg erzielt wird, 3) die genaue Dosirung des Medikaments, 4) die Thatsache, dass die ganze einverleibte Menge auch wirklich zur Resorption gelangt, 5) das Fehlen aller unangenehmen Begleit- und Intoxikationserscheinungen.

Dem gegenüber sind als Nachtheile zu verzeichnen, dass die Methode sich nur für die klinische Behandlung eignet wegen der technischen Schwierigkeiten, die in vielen Fällen die Kur nicht bis zu Ende durchführen lassen. Auch scheint die Methode an Kraft und Nachhaltigkeit der Wirkung den anderen Methoden, insbesondere der Schmierkur und der Injektion unlöslicher Präparate, nachzustehen. Das Verfahren stellt offenbar eine milde Kur dar, die anzuwenden ist bei Phthisikern, herabgekommenen und nervösen Personen, die grössere Quecksilbermengen nicht vertragen. Der Hauptwerth liegt aber in der theoretischen Bedeutung der Methode. Sie lehrt, mit wie geringen Mengen Quecksilber unter Umständen die Erscheinungen der Syphilis zu beseitigen sind, und macht es wahrscheinlich, dass bei den anderen Methoden nur ein kleiner Theil des einverleibten Quecksilbers zur Resorption und Wirkung gelangt.

Vielleicht lassen sich auch andere Medikamente direkt in das Venensystem einführen. B. hat Arsen, das vom Magen aus ja häufig nicht vertragen wird und subcutan injicirt recht schmerzhaft ist, in einzelnen Fällen von Psoriasis und Lichen planus intravenös eingespritzt.

16) Müller empfiehlt die Behandlung der Syphilis mit Injektionen von:

Hydrarg. bichlorat.	40
Natr. chlorat. pur.	25.0
Aq. dest. ad	50.0

Er injicirte aller 5—7 Tage $\frac{1}{2}$ Spritze dieser Lösung (0.04 Sublimat), im Ganzen umfasste eine volle Kur 15 Einspritzungen, bei 104 Kranken (80 Männern und 24 Frauen) intramuskulär mit Compression der Gewebe zu beiden Seiten des Stichkanals über der rasch herausgezogenen Nadel, um ein Regurgitiren der Flüssigkeit zu verhüten, was Anlass zu Infiltratbildung hätte geben können. Die Erfolge waren sehr zufriedenstellend; Primäraffekte und sekundäre Syphilitide erforderten zu ihrem Schwinden durchschnittlich 4.5 Einspritzungen, tertiäre und schwere sekundäre Erkrankungen 7—9 Injektionen. Die hohe Concentration des Sublimats bewirkt eine starke Coagulation, wobei die entstehenden schwer löslichen Albuminate eine cumulative Wirkung verhindern, aber doch das Mittel nachhaltig wirken lassen. Stärker auftretende Albuminurie, besorgniserregende Darmerscheinungen, Stomatitiden und Kachexie blieben aus. Die Methode, die bei Frauen, deren meist stärker ausgebildeter Panniculus adiposus die Technik erschwert, gewisse Einschränkungen erfordert, ist auch bei Männern mit besonderer Schmerzempfindlichkeit oder mangelnder Toleranz gegen das kräftig wirkende Mittel contraindicirt. In allen anderen Fällen, besonders in der poliklinischen und in der Kassenpraxis, bildet sie den besten Ersatz für die Schmierkur.

17) Wolters untersuchte an der Leiche einer Kr., die von August 1889 bis December 1892 in der Doutrelepont'schen Klinik in Bonn wegen Syphilis 62 intramuskuläre Einspritzungen von Salicylquecksilber (je 0.08 Hg in Paraffinum liquidum suspendirt) erhalten hatte und im Januar 1895 an Phthisis pulmonum gestorben war, die intra vitam als Knoten fühlbar gewesenem Infiltrationen an den Injektionsstellen in den Glutäen. Es fanden sich eigenthümliche spindelförmige Herde, die, in der Längsrichtung der Muskelfasern verlaufend, bis zu 10 cm lang und etwa bleistift dick waren. Sie waren von gelblich brauner Färbung und derber, fast sehniger Consistenz. Die mikroskopische Untersuchung zeigte eine Atrophie der Muskulatur mit stellenweisem Zerfalle der Substanz und Ersatz durch Fettgewebe, analog der Atrophia musculorum lipomatosa.

In Verbindung mit den bisher in der Literatur niedergelegten Befunden, die dem Prozesse in der Entwicklung entsprechen (spätestens 2 Monate nach der Einspritzung) dürfte sich der Vorgang wie folgt gestalten: Die Einspritzung ruft eine Zerreißen von Muskelfasern und Gefäßen hervor, durch den Tonus des Gewebes, die Bewegung der Muskulatur werden Theile der Injektionsmasse mechanisch in die lockeren Muskelzwischenräume gedrängt. Dem durch die Injektion verursachten Insult folgt Hyperämie und Transsudation, die an der Peripherie des primären Herdes und in den Muskelinterstitien, wo die Gefäße intakt blieben, am stärksten sein wird. Das sich bildende Sublimat nekrotisirt die benachbarten Theile; die Detritusmassen werden durch die Lymphbahnen unter Beihülfe des in diese hineinwuchernden Bindegewebes und der Bindegewebespalten fortgeschleppt. Der Defekt wird ausgefüllt von dem stark proliferirenden Fettbindegewebe der Nachbarschaft. Im Centrum bildet sich nach und nach eine feste Narbe aus. Auf diese Weise behält die Muskulatur im Allgemeinen ihr Volumen, nicht aber ihre Contractilität, ihren Turgor; aus den straffen festen Glutäen bilden sich mehr hängende schlaffe Muskelmassen.

18) Friedheim endlich berichtet über 2 Fälle, in denen 2, bez. 3 Tage nach Injektion von 0.04 Hydrarg. salicyl. Oedeme der Handrücken, der linken Schläfen- und Stirnengegend, ein urticariaähnlicher Ausschlag und Petechien am Stamme und an den Beinen auftraten. In dem einen Falle waren vorher gleiche Injektionen gut vertragen worden. Nach 4 und 8 Tagen waren die Erscheinungen

wieder zurückgegangen. In 3 anderen Fällen beobachtete F. bei Kranken, denen auf Erosionen und Geschwüren an den Genitalien Calomel aufgedeutet worden war, das Auftreten grossfleckiger Exantheme und ausgedehnter Erytheme, die nach Aussetzen des Mittels in wenigen Tagen wieder verschwanden. Vielleicht besteht in solchen Fällen eine Idiosynkrasie gegen Quecksilber.

Endlich erkrankte ein Pat., der über 1 Woche lang

3mal täglich 1 Theelöffel von Tinct. Digital. aether. 15.0; Tinct. Valerian. 45.0 wegen eigenthümlicher Erscheinungen des Pulses genommen hatte, mit kreisförmig in Gruppen angeordneten kleinen mattröthen, papulösen Efflorescenzen am Stamme, die nach Aussetzen des Medikaments in 14 Tagen wieder zurückgingen. Die Haut war sehr gereizt und mit Furunkeln besetzt, der Urin normal. Wermann (Dresden).

VII. Geburtshilfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

266. Ueber Stomatitis und Vulvitis aphthosa; von Dr. Otto Christlieb. (Inaug.-Diss. Würzburg 1895.)

Nach ausführlicher Beschreibung der Symptomatologie und des Verlaufs der Stomatitis aphthosa erörtert Chr. den Modus der Uebertragung vom Vieh auf den Menschen, sei es durch den Genuss der Milch oder durch direkte Berührung an Maul- und Klauenseuche erkrankter Thiere, sei es durch Zwischenträger, als welcher am häufigsten der Mensch fungirt.

Mit der Stomatitis aphthosa ätiologisch identisch ist die zuerst von Neumann beschriebene, sehr seltene Vulvitis aphthosa. Chr. theilt einen derartigen Fall mit aus der Syphilis-Abtheilung des Juliusspitals in Würzburg. Zur Differentialdiagnose gegen Lues ist zu achten auf die ausserordentliche Druckempfindlichkeit, die Beschränkung des begleitenden Exanthems auf die Schenkel und das Ausbleiben eines schankerösen Geschwürs bei Ueberimpfung des Geschwürsekrets auf gesunde Haut.

Chr. ist geneigt, die Aphthosis für eine Infektionskrankheit zu halten, obgleich der exakte bakteriologische Nachweis hierfür noch fehlt.

Sondheimer (Frankfurt a. M.).

267. Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie der Bartholin'schen Drüse; von Ludwig Kleinwächter. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 2. p. 206. 1895.)

Bei einer 35jähr. Frau entfernte Kl. eine kleinfaust-grosse Geschwulst, die die Pat. seit 10 Jahren bemerkt hatte. Die Geschwulst bestand aus einer grossen vorderen Hälfte, die sich in der Schamlippe bis in die Gegend des Kitzlers ausbreitete, und einer Hälfte, die sich in die Tiefe gegen den Mastdarm zu entwickelt hatte. Der Kuppe der ersteren sass eine kleinere kirschgrosse Geschwulst auf. Die Entfernung war schwierig. Die Geschwulst erwies sich als eine Cyste mit 2 Einschnürungen. Der Inhalt war eine thonfarbige, atheromartige Schmiere. Die bindegewebige Wand der Cyste trug kein Epithel. Hier und da fanden sich stark zusammengedrückte Drüsen-schläuche im hinteren Theile der Cyste.

Kl. nimmt an, dass der vordere Theil der Geschwulst der stark erweiterte Ausführungsgang war, während die hintere Hälfte der eigentlichen Bartholin'schen Drüse entsprach. Statt der völligen Ausschneidung würde Kl. in einem anderen Falle sich mit Entfernung eines Theiles der Vorderwand der Cyste begnügen, um eine dauernde Verunstaltung der äusseren Geschlechtstheile zu vermeiden.

J. Praeger (Chemnitz).

268. Strikturen der weiblichen Urethra; von Prof. Ludwig Kleinwächter. (Wien. med. Presse XXXVI. 46. 1895.)

Als Ergänzung dreier früher (Jahrb. CCXLIII. p. 252) mitgetheilte Fälle berichtet Kl. über weitere 3 Beobachtungen von Strikturen der weiblichen Urethra.

Der erste Fall betraf eine 28jähr. Frau mit rudimentärer Entwicklung des gesammten Sexualsystems; die Urethra war ihrer ganzen Länge nach auffallend verengt

und gestattete nur die Einführung eines Hegar'schen Dilators Nr. 5, auch die Harnröhrenmündung war auffallend verengt.

Der zweite Fall war durch eine Verletzung während des Geburtsaktes entstanden; die umschriebene Verengerung der Urethra war durch eine Narbe in der vorderen Vaginalwand verursacht.

Der dritte Fall war auf gonorrhöische Urethritis zurückzuführen. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

269. Zu den Strikturen der weiblichen Harnröhre; von Dr. J. Fischer in Wien. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 39. 1895.)

F. theilt 3 Fälle mit. Diagnose: „Blasenkatharrh“. Nur ein Fall (44jähr. Frau) konnte *vielleicht* als gonorrhöischen Ursprungs angesehen werden. Gegen Hermann's Ansicht von einer „senilen“ Striktur glaubt sich F. bei den beiden anderen, die allerdings ältere Frauen betrafen, aussprechen zu müssen und muss die Ursache unaufgeklärt lassen, da die Frauen auch nie geboren hatten. Ein Schwund von elastischem Gewebe bei alten Frauen kommt jedenfalls, wie F. sich an mikroskopischen Präparaten überzeugt hat, nicht vor. Dilatation bewirkte schnelle und dauernde Heilung. Glaeser (Danzig).

270. Das bullöse Oedem der weiblichen Blase; von Dr. G. Kolischer. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 27. 1895.)

K. hat endoskopisch bei Genitalexsudaten in der Nähe der Blase, sowie bei Anlöthung einer Pyosalpinx an die Vesica an der Blasenschleimhaut ein Oedem beobachtet, das in einer ganz bestimmten Form auftrat. Es erscheinen circumscripte Partien mit hirsekorn- bis erbsengrossen wasserhellen Bläschen besetzt; dazwischen weissliche Fetzen, wahrscheinlich die Reste geplatzter Bläschen. Die übrige Schleimhaut ist normal. In manchen Fällen ist die Blasenbildung colossal, wie ein Stück einer Blasenmole oder ein proliferirendes Neoplasma. Die Beschwerden sind Schmerzen beim Uriniren, häufiger Harndrang, Gefühl von Druck und Schwere, Abgehen von Stückchen und Fetzen. Durch die Blasenbildung und den Mangel an Verfärbung und stärkerer Gefässinjektion der übrigen Schleimhaut ist dies Oedem scharf zu trennen von dem mechanischen. Fieber ist gewöhnlich vorhanden. Bei Heilung des Grundleidens, Ablassen des Eiters verschwindet das Oedem schnell und vollständig ohne jede Behandlung. Glaeser (Danzig).

271. Ueber Scheidenmykosen (*Colpitis mycotica acuta*); von Otto von Herff in Halle. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 137. 1895.)

Unter 13283 poliklinisch behandelten Frauen fanden sich 24 mit *Colpitis mycotica acuta*. 15mal handelte es sich um *Monilia (albicans?)*, 3mal um *Monilia candida*, je 1mal um *Leptothrix vaginalis* und um einen hefeartigen Sprosspilz; in 3 Fällen fehlten nähere Angaben. „Die *Colpitis mycotica* ist eine ausgesprochene Erkrankung der Schwanger-

schaft, sowie der Sommermonate und befällt mit Vorliebe Verheirathete.“

Wie unter Anderen Haussmann und von Winckel fand auch v. H. als vornehmstes Symptom Klagen über mehr oder weniger heftiges Brennen, Jucken und Hitzegefühl in den äusseren Genitalien; andere Frauen litten hauptsächlich an einem unangenehmen Gefühl des Vollseins, des Druckes und des Drängens nach abwärts. Die Schleimhautentzündung an sich bot nichts Abweichendes gegenüber anderen Colpitisformen dar. Charakteristisch allein waren die Pilzrasen, die sich in Gestalt von zahlreichen Stippchen und Flöckchen durch ihre weisse Farbe von dem tiefrothen Untergrunde scharf abhoben und häufig dem Vorhofe und der Scheide das Aussehen gaben, als ob sie mit Mehl überstreut worden seien.

Die Prognose der Colpitis mycotica ist nach v. H. günstig; das vorzüglichste Heilmittel sind Ausspülungen mit Sublimatlösungen 1:5000 bis 1:1000. v. H. hat mit Sublimat in allen Fällen innerhalb weniger Tage Heilung erzielt; wie wiederholte Abimpfungen lehrten, waren alle Pilze dauernd vernichtet.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

272. Ueber die Cysten der Scheide; von Dr. M. Zweigbaum in Warschau. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäk. III. 1. p. 21. 1896.)

Zw. hat 3 Scheidencysten selbst beobachtet, 2 histologisch untersucht und erörtert die Frage nach dem anatomischen Ursprung dieser Gebilde. Wenigstens für den einen der 3 Fälle hält Zw. die Entstehung der Cyste aus Resten der Wolff'schen Gänge (Gärtner'sche Kanäle) für das Wahrscheinlichste. Therapeutisch gebe die vollständige Exstirpation der Cysten den besten Erfolg.

Sondheimer (Frankfurt a. M.).

273. Ueber das maligne Adenom der Cervixdrüsen; von C. Gebhard. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. XXXIII. 3. p. 443. 1895.)

Das maligne Adenom und Adenocarcinom des Uterus kommt in seiner typischen Gestalt so gut wie ausschliesslich im Corpus vor, maligne Drüsenwucherungen, die den Namen Adenom verdienen und von Cervix- oder Erosionsdrüsen ausgehen, sind noch sehr wenig bekannt. G. hat nur 6 sichere Fälle von malignem Cervixadenom in der Literatur auffinden können: je 2 Fälle von Ruge-Veit und Williams und je einen Fall von Livius Fürst und Bröse.

Während mehrjähriger Thätigkeit als pathologischer Anatom an der kön. Universitäts-Frauenklinik in Berlin hat G. 2 hierhergehörige Fälle untersucht. Bei den 52, bez. 54 Jahre alten Frauen wurde die Totalexstirpation des Uterus vorgenommen; die eine Pat. starb am 3. Tage nach der Operation, bei der anderen wurde 8 Monate nach der Operation ein Recidiv im Vaginalgewölbe und Parametrium gefunden.

G. giebt eine eingehende Beschreibung des histologischen Befundes. Als gemeinsame Eigenthümlichkeit ergab sich der rein adenomatöse Bau der Neubildung, deren Ursprung aus Cervixdrüsen aus dem Sitz der Erkrankung und aus der feineren histologischen Struktur zweifellos hervorging. Die Bösartigkeit der Erkrankung war im Hinblick auf die Anamnese und den klinischen Befund in beiden Fällen kaum in Zweifel zu ziehen; anders stand es um die Frage, ob beide Geschwülste auch histologisch als maligne erkannt werden konnten. Verglichen mit dem Adenoma malignum corporis uteri ergab sich keinerlei Anhaltspunkt, um die histologische Struktur für bösartig zu erklären. Beim malignen Corpusadenom haben wir das unentwirrbare Labyrinth gewucherter, dichtgedrängter Drüsen mit nahezu völlig geschwundener interglandulärer Substanz; hier fand sich allerdings auch ein grosser Drüsenreichtum, aber dabei doch immer eine Anordnung, bei der die einzelne Drüse als solche von der benachbarten durch eine mehr oder weniger breite Lage Bindegewebe getrennt ist.

Bezeichnend für die Malignität der Neubildung war das Zugrundegehen der ursprünglichen Cervixsubstanz zu Gunsten der Neubildung. Die spärlichen Reste des Wandungsgewebes zeigten die Spuren der fortschreitenden Usur durch die neugebildeten Drüsen, so dass die Diagnose Adenoma malignum cervicis auch histologisch begründet war. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

274. Ueber die gutartigen Veränderungen des Endometrium, ein Beitrag zur Anatomie, Aetiologie und Symptomatologie; von A. Pinkuss. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. XXXIII. 2. p. 221. 1895.)

P. hat im Verlaufe eines Jahres 115 Frauen der J. Veit'schen Privatpraxis und Poliklinik untersucht. Das bei der Abrasio gewonnene Material wurde sofort mikroskopisch untersucht, über die einzelnen Anamnesen und die Krankheitserscheinungen wurden Erhebungen angestellt, dies Alles wurde im Einzelnen rubricirt und schliesslich zusammengestellt. Auf Grund seiner mikroskopischen Untersuchungen ist P. zu der Ueberzeugung gekommen, dass man die glandulären Formen der Schleimhautveränderung streng von den interstitiellen trennen muss, dass aber zu einer glandulären Veränderung eine interstitielle hinzutreten kann.

P. fasst das Resultat seiner Untersuchungen schliesslich im Folgenden zusammen: „Es giebt pathologische Prozesse der Mucosa uteri, die mit einer wahren Entzündung nichts zu thun haben, sondern, durch indirekte Reize verursacht, das Bild der glandulären Hyperplasie bieten; da in der Schleimhaut die Drüsen den wesentlichen Bestandtheil bilden, so können wir hier von einer formativen, funktionellen Störung des Parenchyms sprechen. Ihnen entsprechen bestimmte ätiologische Momente. Es besteht bei ihnen unter den auftretenden Symptomen eine besondere Disposition zur Dysmenorrhöe und schleimigem Fluor.“ „Im Gegensatz dazu zeigt die wahre Entzündung des Endometrium die verschiedenen, sich abstufenden Bilder der interstitiellen Endometritis. Als direkte ätiologische Momente kommen bei ihr Infektionserreger in Betracht; als indirekte solche, welche die Gelegenheit zur Infektion darbieten.

Unter den Symptomen überwiegt das Auftreten von Blutungen, das in Bezug auf Art, Grad und Zeitdauer Unterschiede aufweist.“ „Das anatomische Bild der reinen glandulären Hypertrophie kann oft durch das Auftreten eines lokalen interstitiellen Processes verwischt und dann allmählich durch das Bild der interstitiellen Endometritis verdrängt werden; dementsprechend ändern sich die sich geltend machenden Symptome.“ „Für die Symptome im Speciellen ergibt sich Folgendes: Wahre Dysmenorrhöe zeigt das Bild der glandulären Form. Wahre Dysmenorrhöe und schleimiger Fluor zeigt das Bild der glandulären Form. Wahre Dysmenorrhöe und länger sich hinziehende Blutung, ohne stark zu sein, zeigt das Bild der glandulären Form. Eiteriger Fluor zeigt das Bild der interstitiellen Form. Eiteriger Fluor und Blutung zeigt das Bild der interstitiellen Form. Abundante, atypische Blutung ohne Fluor zeigt das Bild der weit vorgeschrittenen interstitiellen Form (Schrumpfung, Atrophie). Bei allen Formen der Endometritis interstitialis kann als Symptom Schmerz auftreten; dieser rührt aber von der eventuell als Komplikation entstandenen Beckenperitonitis her, hat also mit der wahren Dysmenorrhöe durchaus nichts zu thun.“

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

275. Beitrag zur Aetiologie und zur Natur der Endometritis; von O. A. Boije in Helsingfors. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XX. 10. 1896.)

B. untersuchte in 30 Fällen (16 Virgines), in denen septische, tuberkulöse oder gonorrhöische Infektion auszuschiessen war. Es fanden sich 18mal Endometritis interstitialis, darunter 13mal mit Bakterien, 8mal Endom. gland., darunter 2mal mit Bakterien, 6mal Mischformen, 4 mit Bakterien. In zahlreichen Fällen von Endometritis interstitialis fanden sich Epitheldefekte, Zellenproliferation, kleinzellige Infiltrationen, die dem Einfluss der Bakterien zuzuschreiben sind, während bei der Endometritis glandularis andere ätiologische Momente zu Grunde liegen.

Glaeser (Danzig).

276. Ueber sekundäre Verwachsungen submuköser Myome mit den umgebenden Wandpartien des Genitaltractus; von Otto Küstner. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 2. p. 338. 1895.)

K. berichtet aus der Breslauer Frauenklinik über einen Fall von Totalexstirpation wegen Uterusmyom bei einer 51jähr. Frau. Es handelte sich um sehr eigenthümliche Insertionsverhältnisse eines grossen Myoms. Aus dem unzweideutigen Corpus uteri ragte, von der hinteren Wand, ein typischer, 2 cm dicker Stiel und lief bald breit in die Maximalcircumferenz der Geschwulst aus. Die Geschwulst lag aber nicht frei in der Vagina oder in der Cervix, sondern war in ganzer Circumferenz, und zwar in ungehauer breiter Zone mit dem Genitalschlauch verwachsen. Diese Zone war hinten 12 cm, vorn 3 cm breit; oberhalb und unterhalb dieser zonen Verwachsung war der Genitalschlauch wegsam. Nach K. sind die Bedingungen, die eine derartige circuläre Verwachsung eines Myoms mit seiner Umgebung, Scheide oder Uterus, zu Stande kommen lassen, durch den vorliegenden Fall gut erläutert. Die ungehauere Dehnung und der ausserordentlich starke Druck, beides zusammen, führte zu einer völligen Nekrose der Vaginaschleimhaut, die letztere zur Nekrose der Schleimhaut auf der Tumoroberfläche. Ist

aber das Epithel und sind besonders alle drüsigen, also wenn auch noch so wenig secernirenden Elemente verloren gegangen, so kann oder muss, das Fortbestehen des die Oberflächen einander nähernden Druckes weiter vorausgesetzt, die Verwachsung erfolgen.

Eine weitere Beobachtung K.'s betrifft ein subseröses Uterusmyom; die Verwachsung erstreckte sich an der ganzen Peripherie der Insertion des in das Cavum prominirenden Myoms entlang in der Ausdehnung einer beträchtlichen Anzahl von Quadratzentimetern. Es handelte sich um absoluten Schleimhautschwund und Verheilung der entblösten Muskelflächen.

K. bemerkt, dass derartige Verwachsungen zu den seltenen Beobachtungen gehören; ein hierhergehöriger Fall mit Operation von Löhlein wurde von Leyden (Jahrb. CCXL. p. 169) veröffentlicht.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

277. Ein Fall von Sarcoma uteri deciduo-cellulare; von Dr. Tannen in Hannover. (Arch. f. Gynäkol. XLIX. 1. p. 94. 1895.)

Nach einer normalen Entbindung und einem Abort im 6. Mon. hatte die 23jähr. Frau eine Blasenmole geboren. Nach $\frac{3}{4}$ Jahren traten Blutungen auf, die trotz wiederholter Ausschabung nicht standen und die Kr. auf das Aeusserste schwächten. Der nunmehr exstirpirt Uterus enthielt im Fundus eine Geschwulst, die aus Deciduazellen bestand, die an der Basis im Verein mit vielkernigen Riesenzellen zwischen die Muskelfasern vordrangen. Pat. ist vorläufig als genesen zu betrachten.

Brosin (Dresden).

278. Ein Beitrag zur Lehre der Sterilität; von Ludwig Kleinwächter. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 2. p. 269. 1895.)

Kl. hat im Verlaufe der letzten 10—11 Jahre eine grössere Anzahl von sterilen Frauen beobachtet und gruppirt sein 648 Fälle umfassendes Material je nach dem anatomischen Befunde: 1) defekter, rudimentärer und missgebildeter Uterus 15 Fälle, 2) Missbildungen und Anomalien der Vagina 6 Fälle, 3) Verkleinerung des Uterus 116 Fälle (71mal hypoplastischer Uterus im engeren Sinne des Wortes und 45mal fötaler oder infantiler Uterus), 4) konisch verlängerte Vaginaportion 47 Fälle, 5) Stenose des äusseren Muttermundes 36 Fälle, 6) schürzenförmige Verlängerung der vorderen Muttermundlippe 5 Fälle, 7) Verlagerungen des Uterus 82 Fälle (28mal Retroflexio uteri, 27mal Retroversio uteri, 27mal Lateroversio und Lateroflexio uteri), 8) chronische Endometritis 24 Fälle, 9) Blennorrhoea virulenta uteri et vaginae 26 Fälle, 10) entzündliche Affektionen der Adnexe, der Parametrien, des Beckenperitonaeum 54 Fälle (27mal entzündliche Affektionen der Adnexe, 27mal Parametritis, Perimetritis, Beckenperitonitis und Folgezustände dieser entzündlichen Prozesse), 11) massiger, derber, namentlich im Fundus verbreiteter Uterus 5 Fälle, 12) Fibromyome des Uterus 32 Fälle, 13) Vergrösserung der Ovarien ohne gleichzeitige Entzündungen der Adnexe oder des Uterus 10 Fälle, 14) Ovarialtumoren 19 Fälle, 15) Atrophie des Uterus und der Ovarien 12 Fälle, 16) Vaginismus 4 Fälle, 17) Leiden ohne Zusammenhang mit der bestehenden Sterilität 3 Fälle, 18) normale Genitalien, vorausgegangene Discussion des äusseren

Muttermüdes 13 Fälle, 19) normaler oder nahezu normaler Genitalbefund, der die Sterilität nicht erklärte, 138 Fälle.

Diese 648 Fälle entstammen einer Gesamtzahl von 4309 gynäkologischen Fällen, machen also 15.03% aus. Die relativ grosse Zahl der Sterilen erklärt sich aus dem Umstande, dass das Material Kl.'s zu ca. 90% aus orthodoxen Jüdinnen besteht, die aus religiösen und socialen Gründen ganz besonderen Werth auf Kindersegen legen. Kl. betrachtet hierbei nur solche Frauen als steril, bei denen die sterile Ehe mindestens 3 Jahre währte.

Unter den 648 Fällen fand Kl. höchstens einige wenige über 80, in denen entweder eine Gonorrhöe existierte oder Veränderungen bestanden, die nahezu mit absoluter Sicherheit auf eine frühere Gonorrhöe zurückzuführen waren. Bezüglich der Männer war die Untersuchung aus äusseren Gründen nur selten vorzunehmen; 95 Frauen bezeichneten ihre Gatten als sexuell schwach, bei 31 Spermauntersuchungen wurde nur 10mal ein normaler Befund erhoben.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

279. Ueber puerperale Osteomalacie; von Dr. Guillaume Rossier. (Therap. Monatsh. IX. 12. p. 653. 1895.)

Nach R. ist über das Wesen der Osteomalacie Folgendes festgestellt: Destruktion der Knochen-Substanz, hyaline Degeneration der Ovarialgefässe, Zunahme der eosinophilen Zellen und Abnahme der Blutalkalescenz, auffallender Zusammenhang zwischen Ovulation, Schwangerschaft, Wochenbett und Osteomalacie.

Diese Resultate führen nach R. auf den wichtigen Punkt der Heilung der Osteomalacie durch die Entfernung der Ovarien. Vorher hält R. den Versuch einer Heilung durch Phosphorreichung für geboten. Die Erfolge, die man bei gewissen Blutkrankheiten mit Knochenmark erzielt hat, veranlassen R. schliesslich, diese Behandlungsmethode auch bei Osteomalacie versuchsweise zu empfehlen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

280. Die in den Jahren 1890—94 in der Frauenklinik zu Göttingen operirten Fälle von Osteomalacie; von Dr. W. Frh. von dem Bussche in Haddenhausen. (Arch. f. Gynäkol. XLIX. 1. p. 100. 1895.)

Von den 6 Fällen, deren Krankengeschichte ausführlich mitgetheilt wird, sind 2 bereits an anderer Stelle veröffentlicht. Die Frauen stammten aus dem Harz und dessen näheren oder ferneren Umgebungen. Die Erkrankung begann stets mit Schmerzen in den Gliedern, vorzüglich den unteren, in den Rippen und im Becken, die nach und nach eine solche Höhe erreichten, dass die Kranken bettlägerig wurden. Leberthran und Phosphor waren ohne Erfolg gegeben worden. Von den entfernten Ovarien zeigten nur in einem Falle die Anhängel des einen stark erweiterte und geschlängelte Venen. Die Castration führte stets eine auffallende Besse-

rung herbei, besonders in Bezug auf die Schmerzen, vermochte aber nicht die Skelettveränderungen zu beseitigen. So wurde auch in einem der schwersten Fälle das Gehvermögen nicht wieder hergestellt, da die Becken- und Schenkelknochenverbiegung eine mechanische Hemmung bildete. Wenngleich die günstige Einwirkung der Castration auf die Osteomalacie noch nicht erklärt ist, so ist ihr Erfolg doch ein zweifelloser. Sie ist deshalb bald anzuwenden, nachdem eine energische Phosphor- und Soolbäderkur nicht zum Ziele führte. Brosin (Dresden).

281. Die Heilung der Osteomalacie mittelst Castration; von Dr. Emil Polgár in Budapest. (Arch. f. Gynäkol. XLIX. 1. p. 30. 1895.)

Ueber 7 Fälle wird ausführlich berichtet, in denen v. Kéz m á r s z k y die Castration ausführte, darunter 1mal bei einer Virgo. Der Erfolg war stets ein guter, wenn nicht Heilung, so trat doch stets wesentliche Besserung ein. Letzteres auch bei einer Pat. (Fall 5), bei der die Krankheit schon seit 13 Jahren bestanden hatte.

Brosin (Dresden).

282. Zwei Fälle von Tetania gravidarum; von Dr. Julius Neumann in Wien. (Arch. f. Gynäkol. XLVIII. 3. p. 499. 1895.)

Von der seltenen Erkrankung kamen in der Klinik Schauta's fast gleichzeitig 2 Fälle zur Beobachtung.

1) 37jähr. Eiftgebärende. In den letzten Schwangerschaften traten von der Zeit ab, in der die Kindesbewegungen bemerkt wurden, Krämpfe in den Händen auf, die bis nach der Geburt des Kindes andauerten. In der jetzigen Schwangerschaft stellten sich die Krämpfe erst im vorletzten Monate ein, befahlen nun aber ausser den Händen auch die Füsse und die Kehlkopfmuskeln. Die Hände befanden sich in einer Stellung wie die des Geburtshelfers beim Passiren der Vagina (Trousseau's Phänomen). Bei der Geburt verbreiteten sich die tonischen Krämpfe über das Zwerchfell und die Bauchmuskeln, sie steigerten sich bei jeder Wehe und beim Eindringen des Fingers in die Cervix und verschwanden mit der Ausstossung der todtaulen Frucht.

2) 30jähr. Siebendgebärende. In der 1. Schwangerschaft und im 3. Wochenbette Krämpfe in den Händen, bez. den Händen und Füßen. Seit 2 Mon. wieder leichte Krämpfe in den Händen, die sich während der Geburt steigerten und auch im Wochenbette erschienen, sobald die Frau ihr Kind säugte.

Die Tetania gravidarum wiederholt sich meist in mehreren Schwangerschaften und complicirt insbesondere den Geburtsakt. Die Gravidität ist demnach als prädisponirendes Moment anzusehen, während das Wesen der Krankheit in einer Uebererregbarkeit gewisser Nerven besteht, über die man noch nichts Näheres weiss. Neu in den beschriebenen Fällen ist das Zusammentreffen der Tetaniekrämpfe mit den Uteruscontraktionen. Dass der Uterus mit seinen Contraktionen den Reiz auslöst, geht auch daraus hervor, dass die Krämpfe sich meist zu einer Zeit einstellen, wo sich der Uterus bereits zu contrahiren beginnt, und dass sie mit den Contraktionen verschwinden.

Brosin (Dresden).

283. **Tetany in pregnancy**; by H. M. Thomas. (Johns Hopkins Hosp. Bull. VI. 50. 51. May—June 1895.)

Es handelte sich um ausgesprochene Tetanie (klonische Krämpfe, an Händen und Füßen beginnend und sich auf den übrigen Körper ausbreitend), die seit 12 Jahren bestand. Während dieser Zeit war die Frau 6mal schwanger. Jedes Mal war sie 5 Mon. lang wohl; dann begannen die Krämpfe und dauerten meist bis 3—4 Wochen vor der Entbindung an. Anfälle während der Entbindung hatte sie nur 1mal, dagegen 5mal am 9. Tage des Wochenbetts. So lange die Frau ihre Kinder nährte, war sie gewöhnlich frei von Krämpfen, mit Eintritt der Regel jedoch traten im Winter die Anfälle zur Zeit der Regel wieder auf, während sie im Sommer ausblieben. Das Trousseau'sche Zeichen (willkürliche Hervorbringung des Anfalles durch Druck auf die grösseren Arterien- und Nervenstämme des Armes) war bei der Pat. ausgesprochen vorhanden.

Als wahrscheinlichste Ursache der Tetanie nimmt Th. Veränderungen der Schilddrüse an.

J. Praeger (Chemnitz).

284. **Zwei Fälle von Fruchttod im letzten Schwangerschaftsmonat in Folge stumpfer Gewaltwirkung**; von Dr. F. Westphalen in Kiel. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 3. Sept. 1895.)

Fall I: 10—14 Tage ante partum Aufschlagen mit der linken Unterleibseite auf einen Treppenstein, in den nächsten 3 Tagen heftige Schmerzen an der gestossenen Stelle, Betruhe, nur einige Male Kindestbewegungen, nach 3 Tagen nicht mehr. Urin ohne Eiweiss. Unter der Placenta fanden sich ein 5-markstückgrosses, flaches, altes, am Rande einige kleine Coagula. 10—12 cm vom Fötus spindelförmige Auftreibung der Nabelschnurscheide auf rächlich Fingerdicke, es entleerte sich schwarzes Blutgerinnsel, Berstung der Nabelvene, Arterien intakt.

Fall II: 14 Tage ante terminum heftiger Stoss eines Waschbrettes gegen den Unterleib; sofort starke Schmerzen, Ohnmacht. Keine Kindestbewegungen, andauernde wehenartige Schmerzen, geringer Blutabgang. Am nächsten Tage spontane Geburt eines fruchtodten Kindes. Mit der Nachgeburt kamen 1½ Liter rötlich-schwarzer, fester, unzweifelhaft älterer Blutgerinnsel. Aeusserer Fläche der Placenta dellenförmig eingedrückt. In der nach unten gelegenen Randpartie war das Placentagewebe mit geronnenem Blute dicht durchsetzt, auch aussen feste Coagula auf der Serotina. Also totale Placentaablösung mit starker innerer und geringer äusserer Blutung. Man hatte bei der äusseren Untersuchung den Bluterguss gefühlt, die Placenta sass also an der vom Stoss direkt getroffenen Stelle.

Glaeser (Danzig).

285. **Ein Fall von Selbstentwicklung bei einer Primipara**; von Dr. Grasmann in Gera. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 43. 1895.)

Conj. ver. 9¾ cm. Querlage IIb. Rechter Arm vorgefallen, Schulter fest eingeklinkt. Nach Tiefertreten der eingeklinkten Schulter fiel hinter dem Rücken her auch noch der linke Arm vor die Vulva. Im Uebrigen war die Entwicklung die gewöhnliche. Glaeser (Danzig).

286. **Rupture spontanée pénétrante de l'utérus pendant l'accouchement. Laparotomie. Guérison**; par Muret, Lausanne. (Revue méd. de la Suisse rom. XV. 3. 1895.)

Eine 34jähr. Frau, die 3mal grosse Kinder ohne Anstufte leicht geboren hatte, bekam am Ende der Schwangerschaft am 23. Oct. 1894, Abends 8½ Uhr, eben. 9 Uhr Blasensprung und Vorfal eines Arms. 10 Uhr völlige Erweiterung des Muttermundes. 11½ Uhr wurde der vom Hausarzt herbeigezogene M. eine zweite

Schulterlage mit Vorfal des rechten Armes fest. Beckenmaasse: Spin. 28, Crist. 31, Troch. 35, Conj. ext. 20.5 cm. Bei innerer Untersuchung in Narkose fand M. einen Riss der hinteren Gebärmutterwand. Der grösste Theil des kindlichen Körpers befand sich ausserhalb der Gebärmutterhöhle. M. eröffnete zunächst die Bauchhöhle des Kindes und entfernte Brust- und Baueingeweide, holte dann den Steiss herab und entwickelte so das Kind ohne Mühe. Es wog ohne Eingeweide 4 kg, die Länge betrug 58 cm. Bei der folgenden Untersuchung fand M. einen 5 cm langen Längerriss der hinteren Gebärmutterwand, der bis zum linken Scheidengewölbe reichte. Nach Ausstopfung des Risses mit Jodoformgaze Ueberführung in die Klinik Cruchon, wo M. zur Eröffnung der Bauchhöhle schritt. Das Bauchfell zeigte sich nur am oberen Ende des Risses eröffnet; in der Bauchhöhle fanden sich einzelne Gerinnsel, etwas flüssiges Blut und Kindspech. Der Riss wurde genäht. Nach Reinigung der Bauchhöhle Schluss ohne Drainage. Der Verlauf war gut.

Bemerkenswerth ist in diesem Falle die kurze Dauer der Geburt bis zum Eintritte der Zerreissung.

Praeger (Chemnitz).

287. **Intrauterines Weinen (Vagitus uterinus) bei Beckenendlage**; von Dr. Wilhelm Brüll in Dées. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 39. 1895.)

Zwillingsgeburt. Nach 2tägiger Wehendauer hatte die Hebamme behufs Exstruktion des in Beckenendlage sich zuerst einstellenden Zwillingskindes mehrfach die Hand in den Uterus eingeführt. B., welcher hinzugerufen worden war, hörte, „in das Zimmer eintretend, ein in weiter Entfernung wahrnehmbares Weinen aus dem Uterus der kreissenden Frau heraustönen“. Die Hebamme berichtete, dass dieses Weinen mit ziemlichen Unterbrechungen seit über 3 Stunden andauere. Exstruktion des asphyktischen, später wiederbelebten Kindes. Das 2. Kind war in der Entwicklung wesentlich zurückgeblieben und wurde todt extrahirt.

Als Bedingungen für die Möglichkeit des Vagitus uterinus stellt B. auf: Unterbrechung des Placentakreislaufes, Luftentritt in die Gebärmutterhöhle und mangelndes oder in Bezug auf die Respirationsöffnungen günstig vertheiltes Fruchtwasser. B. hebt besonders die gerichtsärztliche Bedeutung des Phänomens hervor.

[S. Flatau (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XX. 11. 1896) weist gelegentlich der Mittheilung einer eigenen Beobachtung von Vagitus uterinus die Beobachtung B.'s als nicht einwandfrei zurück, „da der Vf. allen Ernstes erzählt, dass das Kind 3 Stunden in utero geweint habe“. Abgesehen davon, dass Fl. ungenau citirt und die von ihm in „gegebenen Worte nirgends bei B. zu finden sind, erscheint diese Zurückweisung auch um deswillen unbegründet, weil unter dem von B. gehörten „Weinen“ sicher nur das Ausstossen weinerlicher Laute verstanden werden soll und kann. Ref.]

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

288. **Ueber die ersten Vorgänge bei der physiologischen Lösung der Placenta**; von F. Ahlfeld. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 3. p. 419. 1895.)

Die Duncan-Fehling'sche Lehre, ein Zug an der Nabelschnur sei die Ursache der primären Inversion der Placenta, der Schultz'sche Modus somit ein Kunstprodukt und daher pathologisch, ist nach A. vollständig zu verwerfen, denn 1) findet bei normalen Geburten überhaupt kein Zug an der Einsenkungstelle der Nabelschnur an der Placenta

statt, 2) ist zu einer Zeit, wo dieser Zug stattfinden soll, die primäre Inversion bereits entstanden und 3) ist aus physikalischen Gründen die Ablösung des allseitig noch anhaftenden Kuchens durch Zug einer im Centrum wirkenden Kraft nicht möglich und dies um so weniger, wenn, wie bei Ansitzen des Kuchens an der vorderen Gebärmutterwand, der Zug in einem ganz spitzen Winkel im Centrum der Kuchenfläche ausgeübt würde. Wenn Duncan seine Theorie auf die Art und Weise stützt, wie die Placenta aus der Schamspalte austritt, so hält A. dem die Beobachtungen anderer Autoren entgegen, die besagen, dass die Placenta meist mit der fötalen Fläche voran, die Eihäute nach der uterinen Seite umgeschlagen, durch die Schamspalte durchtrete. Ebenso weist A. die Ansicht Duncan's, bei dem von ihm beschriebenen Loslösungsmechanismus erfolge nur eine minimale Blutung, sowie das Argument Fehling's, der Uterus zeige nach Austritt des Kindes Wetzsteinform, als irrthümlich zurück.

Für die Baudelocque-Schultze'sche Lehre, nach der die Placenta sich schon in der Gebärmutter umstülpt und sich in ihrem Trichter ein Bluterguss bildet, fehlte es nach A. bis jetzt noch an der theoretischen und der durch Beobachtungen gestützten Begründung. Als besonders gute Stütze für sie theilt A. jetzt eine Beobachtung mit, die er in der Säng'er'schen Privatklinik gelegentlich einer Sectio caesarea machen konnte. Sofort nach Wegnahme des Kindes wölbte sich die an der hinteren Wand der Gebärmutter sitzende Placenta buckelförmig vor, ohne dass Blut aus der Gebärmutter austrat. Es liess sich sicher constatiren, dass die Placenta ohne Loslösung ihres Randes sich im Centrum abgehoben hatte, und unter der Abhebung sass das retroplacentare Hämatom.

Die Placentaperipherie ist nach A. nicht nur in Folge der Bildung eines Reflexawalles, sondern auch weil sie in engem Zusammenhange mit den durch Contraktionen der Gebärmutter sich nicht lösenden Eihäuten steht, nicht so leicht in der Lage, von der Gebärmutterwand sich abzuheben wie das Centrum.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

289. Ueber Extrauterinschwangerschaft.

Zur Mechanik des Tubenaborts; von L. Prochownik. (Arch. f. Gynäkol. XLIX. 2. p. 177. 1895.)

Im Gegensatz zu den stabilen Verhältnissen an der schwangeren Gebärmutter bieten die mechanischen Faktoren beim Tubenabort so viele Verschiedenheiten, dass ein gesetzmässiger oder gar einheitlich mechanischer Vorgang seines Verlaufes nicht abgeleitet werden kann. Die beiden wichtigsten Faktoren sind der Ort der Einiederlassung und die Beschaffenheit des Eileiters, besonders

seiner Muskulatur. Erst in dritter Linie treten die mechanische Einwirkung des Eies selbst und diejenige accidenteller Traumen hinzu; beide sind für den Verlauf des Tubenaborts nur von geringem mechanischen Werthe, denn nicht das wachsende Ei sprengt den Fruchthalter, sondern stets ist der Abort die primäre mechanische Ursache der gefahrbringenden Vorgänge. Der Abort wird vorbereitet durch mangelhafte Deciduabildung; die ZerreiSSung der zarten neugebildeten Gefässe dieser Schicht bildet den primären zur Lösung ab ortu führenden Vorgang. Erst jetzt reagirt der Eileiter gegen den zum Fremdkörper gewordenen Inhalt und führt zu den verschiedenen weiteren Verlaufsformen. Auch den Rupturen gehen abortive Loslösungs Vorgänge voraus.

Diese Anschauungen begründet P. durch eine Anzahl genau untersuchter Fälle. Die Präparate wurden der Lebenden möglichst schonend entnommen, eingebettet und erst dann zerlegt. Abbildungen sind beigegeben. Dem Sitze nach werden zunächst ampulläre Tubenaborte beschrieben. Das centrale Tubenstück pflegt unbetheiligt zu sein, eigentliche Strukturveränderungen spielen sich nur an dem der Eihafststelle nächsten Stücke der Tube, das zum Fruchthalter wird, ab. Der den Fruchthalter bildende Tubenabschnitt, die Ampulle, ist namentlich an der Eininsertionstelle so verdünnt und von Blutungen durchsetzt, dass er eine aktive Rolle beim Abort nicht spielen kann. Dagegen erscheint der centrale Tubentheil vielfach geschlängelt, wohl in Folge von Contraktionen, in denen die austreibenden Kräfte zu suchen sind.

Je weiter nach innen die Einiederlassung rückt, um so complicirter gestaltet sich der mechanische Verlauf; es ist hier noch der Widerstand des abdominalen Tubenstückes zu überwinden. Bei den beschriebenen Präparaten dieser Art erweckt die Wanddurchblutung die Vorstellung, dass ohne Dazwischentreten der Operation eine Sackruptur eher zu gewärtigen stand als eine zur Ausstossung genügende Erweiterung des noch übrigen abdominalen Eileiterabschnittes. Die abortive Lösung beginnt vorwiegend an der am meisten uterinwärts gelegenen Haftstelle und führt zur Zerstörung des Eies und zur Durchblutung der Sackwand. Hier liegt naturgemäss die grösste Rissneigung vor. Die zweite Stelle geringsten Widerstandes bildet der basale, durch die Blutmole gedehnte, von Bauchfell nicht bekleidete Theil der Eileiterwandung. Ein Stehenbleiben des ganzen Vorganges ohne Riss als unvollständiger Abort mit tubärer allmählich sich aufsaugender Mole ist in solcher Fällen vermuthlich nicht selten.

Unter den Tubenaborten mit Ruptur ist besonders ein Fall interessant, in dem die schwangere Tube am Uterinrande serös-eitriges Flüssigkeit mit Gonokokken führte. Die eitrige Salpingitis ist demnach kein Hinderniss für Einnistung des Ovarium in die Tube. Für die Risse in das freie Bauch-

fell ist das Fehlen grösseren Blutergusses aus dem Fimbrienende typisch, bei den Rissen in abgekapselte Räume besteht gewöhnlich zugleich Hämatocele am Ostium abdominale. Bei der interligamentären Ruptur sitzt die Eihaut-, bez. Placentastelle auf der unteren, vom Bauchfell nicht überkleideten Tubenwand.

Weder mit partieller Ausstossung des Eies, noch mit dem Aufhören klinischer Erscheinungen darf ein tubarer Abort jedesmal als abgeschlossen betrachtet werden, Verjauchung wurde noch nach langer Zeit beobachtet. Solche Fälle weisen darauf hin, dass auch beim Tubenabort ein operatives zeitiges Vorgehen nicht zu verurtheilen ist.

Brosin (Dresden).

Beiträge zur Extrauteringravidität; von Hermann Thomson. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 1. p. 155. 1895.)

Th. theilt 5 Fälle von Extrauteringravidität mit, die etwa im Verlaufe eines Jahres im evangelischen Hospital zu Odessa beobachtet wurden.

1) Tod der Frucht im 6. Monat, beginnender Durchbruch in die Scheide, Incision und Extraction der Frucht nebst Placenta und Eihautresten, Heilung. 2) Extrauterin schwangerschaft im letzten Monat, Durchbruch durch die Bauchdecken, Dünndarmbauchwandfistel, Laparotomie, gute Heilung. 3) Rechtseitige Tubengravidität, Laparotomie, Heilung. 4) Linkseitige Tubengravidität, Resorption, Heilung. 5) Rechtseitige Tubenschwangerschaft, Striktor der Scheide, Resorption, Heilung.

Bezüglich der Therapie kommt Th. zu folgendem Schlussresultat: „Wenn auch jetzt die allgemeine klinische Erfahrung (Olshausen, Schauta, A. Martin u. A.) entschieden für ein sofortiges aktives, operatives, möglichst radikales Vorgehen bei dieser Anomalie spricht, so scheint es dennoch, dass wir mit der Zeit lernen werden, auch hier mehr zu individualisiren und in einzelnen Fällen berechtigt sein werden, expectativ zu verfahren. So können und sollen wir uns für's Erste abwartend verhalten, wenn nach Ruptur sich eine Hämatocele ausbildet oder auch, wenn der Fruchtsack kleiner und härter wird ohne Hämatocelebildung. Wenn der Fruchtsack zwischen die Blätter des Lig. latum rupturirt, so sind jedenfalls die Aussichten für einen günstigen spontanen Verlauf durchaus vorhanden.“

Arthur Hoffmann (Darmstadt).

Grossesse extrauterine, diagnostiquée au sixième mois, opérée à une époque rapprochée du terme. — Extraction d'un enfant vivant; suites heureuses pour la mère et pour l'enfant; par A. Pinard. (Annal. de Gynécol. XLIV. Août 1895.)

36jähr. Frau. Letzte Regel im Juli 1894. Im October zuerst Schmerzen im Leib, die bald nachliessen, um im November heftiger, besonders auch beim Stuhlgang und Wasserlassen, aufzutreten. Die behandelnden Aerzte stellten die Diagnose auf eine drohende Fehlgeburt, bez. später auf ein Fibrom der Gebärmutter. Bis zum Februar war die Frau bettlägerig. In diesem Monate untersuchte sie Pinard zum 1. Mal und fand eine extrauterine Schwangerschaft von 6½ Monaten mit lebendem Kind bei der sehr herabgekommenen Frau, die eine starke Schwellung der Beine hatte. Auf Bettruhe und ent-

sprechende Behandlung ging letztere zurück. Die Hertzöne der Frucht wurden täglich beobachtet. So entwickelte sich ohne weiteren Zwischenfall die Schwangerschaft weiter bis Ende April. Am 2. Mai entfernte P. durch den Bauchschnitt einen Knaben von 2730g Gewicht und 47cm Länge, der trotz sehr schneller Entwicklung einige Minuten Störungen in der Athmung zeigte. Der eröffnete Sack wurde in die Bauchwunde eingenaht, die Höhle mit Jodoform- und Salolgaze ausgestopft. Im Wochenbett erhob sich die Körperwärme nicht über 38°. Vom 13. Mai ab alle 3 Tage Ausspülung der Höhle und Ausstopfung mit Salolgaze. Am 25. Mai stiess sich das erste Stück des Fruchtkuchens los, am 5. Juni das letzte. Am 43. Tage verliess die Frau das Bett. Die Höhle war ausgefüllt, die Cystenwand aufgeaugt, die Gebärmutter in ihrer normalen Lage.

Das Kind zeigte eine leichte Ungleichheit beider Gesichtshälften und eine Vertiefung am Unterkiefer, die dadurch entstanden war, dass der Kopf durch die Sackwandung gegen die linke Schulter gepresst wurde. Das Kind gedieh ausgezeichnet. —

Gegentüber der These Werth's: Jede Extrauterin schwangerschaft muss als bösartige Geschwulst behandelt werden, stellt P. den Satz auf: Jede erkannte Extrauterin schwangerschaft erfordert einen chirurgischen Eingriff. Er erkennt damit die Nothwendigkeit eines sofortigen Eingriffs in der ersten Hälfte der Schwangerschaft oder bei seit 2 Monaten abgestorbener Frucht an, dagegen hält er es bei lebendem Kind in späteren Monaten für geboten, zu warten, bis das Kind wirklich lebensfähig ist, jedenfalls nicht einzugreifen vor Vollendung des 8. Monats. Dabei ist vollständige Bettruhe geboten. Allerdings ist das Verfahren P.'s unter 3 Fällen nur in einem von günstigem Erfolg begleitet gewesen, da zweimal das Kind abstarb.

Bezüglich der Operationstechnik ist P. entschiedener Gegner der Entfernung des Sackes, die ihm viel zu gefährlich erscheint. In 16 Fällen, in denen er wie oben beschrieben verfuhr, hatte er nie einen schwereren Zwischenfall durch das Zurückbleiben des Fruchtkuchens.

P. zählt zum Schlusse die häufigen in der Literatur veröffentlichten Missbildungen der extrauterin entwickelten Früchte auf.

Extrauterine pregnancy; four recent cases; by David Barrow. (Amer. Pract. and News XX. 4. p. 127. Aug. 24. 1895.)

4 in den letzten 5 Monaten vor der Veröffentlichung beobachtete Fälle von Eileiterschwangerschaft:

1) 34jähr. Frau. 2 Kinder, jüngstes 9 Jahre alt. Schwangerschaft in der 7. Woche im äusseren Drittel des rechten Eileiters. Freies Blut in der Bauchhöhle. Riss im Eileiter. Genesung nach der Operation.

2) 28jähr. Frau. Eine Geburt vor 7 Jahren, eine Fehlgeburt vor 5 Jahren. In den letzten Jahren immer Schmerzen im Unterleib. Linkseitige Eileiterschwangerschaft im 2. bis 3. Monat. Operation nach Riss des Eileiters und starker innerer Blutung im Zustand höchster Schwäche. Erholung nach der Operation. Vom 10. Tage ab Fieber. Bildung eines Abscesses, der sich durch den Darm entleerte. Genesung.

3) 30jähr. Frau; 3 Entbindungen, letzte vor 4 Jahren. Vor 2 Jahren geringe Beckenbeschwerden. Rechtseitige Eileiterschwangerschaft im 2. Monat. Tubarer Abort. Bildung einer Hämatocele. Glatte Heilung nach der Operation.

4) 26jähr. Frau; 2 Fehlgeburten. Seitdem Schmerzen im Becken. Linkseitige Eileiterschwangerschaft von 3 Monaten. Tubarer Abort. Abendliche Steigerungen der Körperwärme. Bei der Operation fanden sich freies Blut in der Bauchhöhle, starke Verwachsungen. Fruchtkuchen noch am Eileiter und am Darm haftend, Fötus tief im Becken. 8½ cm lang. Auch die rechtseitigen erkrankten Anhänge wurden entfernt. Gebärmutter stark vergrößert, weich, deshalb wurde auch eine intrauterine Schwangerschaft angenommen. Genesung.

Zur Casuistik der Extrauterin-Graviditäten; von W. Knüpffer. Aus der Diaconissenanstalt zu Reval. (Petersb. med. Wchnschr. XIX. 48. 1894.)

Kn. berichtet über 2 Fälle von ektopischer Schwangerschaft; die eine Frau wurde operirt und genas, die andere wurde nicht operirt und starb.

1) Pat. hatte 3mal Fehlgeburten durchgemacht, war wegen Rückwärtsknickung behandelt worden; später wegen Endometritis. Ausschabung und Amputatio portio-nis. Am 10. April 1893 3 Tage lang heftige Schmerzen im Unterleib, Ohnmacht u. s. w. Am 4. Tage, über 4 Wochen nach der letzten Regel, Beginn 7tägiger Blutung mit Abgang von Hautstücken. Dann leidliches Wohlbefinden bis 14. Mai; darauf wieder Unterleibschmerzen mit Ohnmachten.

Am 15. Mai fand K. äusserlich eine Resistenz bis zur Nabelhöhe, grosse Schmerzhaftigkeit. Innerlich eine das kleine Becken fast völlig ausfüllende prallelastische Geschwulst. Scheidetheil nach rechts verschoben. Am 17. Juni Bauchschnitt. Die kleine kindkopfgrosse, rings mit Därmen verwachsene Geschwulst wurde ohne Schwierigkeit entfernt. Der linke Eileiter ging in sie über, der Eierstock sass ihr platt auf. Der Inhalt der Geschwulst war theils frisches, theils geronnenes Blut; eine Frucht war nicht zu finden, dagegen konnte K. Chorionzotten und Deciduazellen nachweisen.

2) 29jähr. Frau, die 3mal geboren hatte. Ende November 1892 nach 1½monatiger Regelpause starke Blutung mit Abgang von Gewebefetzen. K. fand die Gebärmutter stark vergrößert; mit ihr rechts in Zusammenhang stehend eine prallelastische, das kleine Becken ausfüllende Geschwulst, die in den folgenden Wochen an Grösse zunahm. Schmerzen und Blutungen dauerten bis Ende Januar. Von Ende März ab wurde durch Massage die Geschwulst bis auf Doppelfaustgrösse verkleinert. Ende Mai nach schwerem Heben Blutung, Leibschmerz, Auftreibung des Leibes, Erbrechen, Ohnmachten. Im Anschluss daran schwere, langsam verlaufende Bauchfellentzündung, der Pat. erst im Juli erlag.

Two cases of extrauterine gestation operated on after rupture at the fourth month; by J. Halliday Croom. (Edinb. med. Journ. XL. 10. p. 889. April 1895.)

A. hat im Ganzen in 8 Fällen von Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter operirt mit 2 Todesfällen.

1) Die Pat. war seit 2 Jahren verheirathet und regelmässig menstruiert bis Februar 1894. Im April 1894 nach 8wöchiger Regelpause Blutungen und Schmerzen in der linken unteren Bauchseite. Cr. fand eine Geschwulst, die die Gebärmutter bis über die Sohamfuge empor gedrängt hatte und nach oben bis fast zum Nabel reichte. Am 11. Juni Ueberführung nach Edinburg. Bei der Operation blutete es sehr stark beim Einscheiden der Sackwand [keine vorherige Unterbindung der zuführenden Gefässe! Ref.]. Cr. entfernte den Fruchtkuchen aus dem Sacke und gelangte durch eine kleine Oeffnung in eine 2. Höhle, die nur Blut enthielt. Die Frucht wurde nicht gefunden. Beide Höhlen wurden ausgewaschen, die Sackwand an der Bauchwand befestigt und die Hohlräume ausgestopft. Die Pat. genas.

2) 32jähr. Frau. 4 Geburten, 2 Fehlgeburten. Am 22. Oct. 1894 fühlte Pat., nachdem die Regel 2 Monate ausgesetzt hatte, beim Heben einer schweren Last, dass etwas im Leibe zersprang. 2 Tage später Schmerzen, Ohnmacht, geringer Blutabgang. Bis zur Aufnahme (23. Nov.) 2 weitere Anfälle. Bei der Aufnahme fand sich eine Geschwulst, die 5 cm über das linke Poupart'sche Band reichte und den Douglas'schen Raum ausfüllte. Am 2. Dec. Abgang einer Decidua. Am 21. Dec. wieder Ohnmacht mit Blutung. Dabei rasches Wachsen der Geschwulst, die bis 2 cm über den Nabel reichte. Bei der Operation am 27. Dec. fand man die vordere Sackwand mit dem Bauchfelle der vorderen Bauchwand verlöthet. Der Sack wurde geöffnet und nach Entfernung einer 3½—4 Mon. alten Frucht und des Fruchtkuchens ausgestopft und eingenäht. Die ganze Operation wurde extraperitonäal ausgeführt. Der Sack wurde vom 28. Dec. an 6stündlich mit schwacher Sublimatlösung ausgespült. Am 29. Dec. Abends Tod. Bei Öffnung der Leiche wurde ein Bluterguss im Douglas'schen Raum gefunden; Cr. sieht die Blutung als Todesursache an.

Grossesse extrauterine; lithopédion datant de trois ans; laparotomie, guérison; par Djemil-Bey. (Ann. de Gynécol. XLII. Nov. 1894.)

Die Kr. hatte vor 3 Jahren alle Zeichen einer normalen Schwangerschaft durchgemacht, hatte Wehen am Ende der Schwangerschaft gehabt, ohne zu gebären, erkrankte dabei aber mit leichten Erscheinungen von Bauchfellentzündung. Der Bauchumfang verkleinerte sich in der Folge.

Man fühlte äusserlich eine unterhalb des Nabels gelegene, harte, runde Geschwulst. Innerlich: Gebärmutterhals in die Höhe gezogen, Gebärmutter beweglich; vom vorderen Scheidengewölbe aus fühlte man eine harte kindkopfgrosse Geschwulst. Am 10. Sept. Bauchschnitt.

Die Geschwulst nahm den linken und unteren Abschnitt der Bauchhöhle ein und war stark mit Netz und Därmen verwachsen. D. schnitt die Cyste ein und entfernte die Frucht. Die Entfernung des Sackes machte Schwierigkeiten und D. musste einen Theil der Wand an den Därmen sitzen lassen. Pat. genas ohne Zwischenfall.

Ueber ektopische Schwangerschaft; von E. Tuszkai in Budapest. (Wien. med. Wchnschr. XLV. 23. 1895.)

Im ersten Falle handelte es sich um eine 37jähr. Frau, die vor 10—12 Monaten mit Schmerzen in der linken Leistengegend erkrankt war.

Sie hatte lange Zeit gefiebert, mit zeitweisen Schüttelfrösten (die Krankheit war als Typhus abdominalis behandelt worden). Zu T. kam sie mit stinkendem, eiterigem Ausfluss aus der Scheide. Durch Erweiterung einer kleinen Oeffnung im Scheidengewölbe entleerten sich un-gemein viel Eiter und mehrere Knochenstücke; die Gebärmutter war vergrößert, die Schleimhaut verdickt. Zur mikroskopischen Untersuchung entfernte T. die oberflächlichsten Schichten. Er fand in der ausgeschabten Schleimhaut Deciduaeichten, auch Drüsen mit schönem Epithel. T. lässt es dahingestellt sein, ob nicht auch in der Gebärmutter eine Schwangerschaft gewesen und durch Fehlgeburt abgelaufen sei.

Im 2. Falle hatte die 34jähr. Frau 2mal, zuletzt vor 7 Jahren, geboren, kurz darauf abortirt. Seitdem Entzündungen. Im Februar 1895 trat die Regel nach 2maligem Ausbleiben sehr heftig auf. Am 20. Februar heftige Schmerzen. Von da ab bemerkte die Frau eine rasch wachsende Geschwulst im Unterleib. T. fand äusserlich eine kindkopfgrosse, mehr nach links gelegene Geschwulst. Innerlich war die Mastdarmscheidenwand wulstförmig vorgewölbt, das ganze kleine Becken war von einer elastischen Geschwulst ausgefüllt. Am nächsten Tage erfolgte durch Scheide und Mastdarm ein Durchbruch einer grossen Menge hellrother Flüssigkeit, die weisse Blutkörperchen, sehr feine Wollhärchen und

einzelne kleine durchsichtige Membranen enthielt. T. schabte auch diesmal die Gebärmutter aus und fand mikroskopisch eine Deciduaschicht mit erweiterten vermehrten Capillaren, was nach Dobbert für Extrauterin-schwangerschaft charakteristisch sein soll.

J. Praeger (Chemnitz).

Ein Fall von gleichzeitiger Extra- und Intra-uterin-gravidität bei Uterus subseptus; von Heinrich Walther. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 3. p. 389. 1895.)

Eine 35jähr. Frau suchte wegen kolikartiger Unterleibschmerzen und unregelmässigen Blutabganges die Klinik auf, hatte früher 3mal geboren, jetzt waren die Menses mehrere Wochen ausgeblieben. Uterus dem 3. Monate entsprechend vergrössert, rechts von ihm eine weiche, cystische, etwa faustgrosse Geschwulst, im rechten Scheidengewölbe deutliche Pulsation. In der Nacht nach der genauen Exploration und Uterussondirung äusserst heftige Schmerzen, die bestimmt auf eine Veränderung der bestehenden ektopischen Schwangerschaft hinwiesen. Deshalb Laparotomie und Entfernung der linken Anhänge. Die Laparotomie ergab das Vorhandensein eines Uterus bicornis, bez. duplex, wahrscheinlich mit Schwangerschaft im rechten Horn, bez. der rechten Uterushälfte und ausserdem ein hühnereigrosses Hämatom der linken Tube, wahrscheinlich nach abgelaufener linksseitiger Tubenschwangerschaft entstanden (mit Ausgang in Tubenabort und Hämatocoele). In der Nacht vom 2. zum 3. Tage trat starke Blutung auf, so dass der bereits eingetretene, unvollkommene Abort beendet werden musste. Sorgfältige Ausräumung des durch ein fast bis über den inneren Muttermund reichendes Septum in 2 Hälften getheilten Uterus; in der rechten Hälfte waren Placenta, Nabelschnur und die Eihäute, in der linken dagegen nur eine äusserst dicke Decidua. Normales Puerperium.

W. berichtet eingehend über die genaue mikroskopische Untersuchung der bei der Laparotomie und der Uterusausräumung gewonnenen Präparate; hierbei bewährte sich ihm die von Blum empfohlene Formalfixation auf das Beste. Durch die mikroskopische Untersuchung konnte W. mit aller Sicherheit den Beweis erbringen, dass es sich um eine abgelaufene tubare Schwangerschaft und nicht etwa um eine einfache Hämatosalpingitis handelte, wie sie sich auf entzündlicher Basis oder im Anschluss an Gynastresien mitunter zu bilden pflegt. Ausserdem war festzustellen, dass beide Schwangerschaften zeitlich nicht sehr weit von einander entfernt lagen, so dass thatsächlich eine gleichzeitige extra- und intrauterine Schwangerschaft bestand.

W. fasst zum Schluss die klinisch, wie anatomisch bemerkenswerthen Punkte seiner Beobachtung im Folgenden zusammen: Bestehen einer gleichzeitigen intrauterinen und extrauterinen Schwangerschaft. Dabei Verdoppelung des Uterus, bez. Uterus subseptus mit Schwangerschaft in der rechten Uterushälfte und mächtiger Deciduaentwicklung in der nicht schwangeren linken. Vorzeitige Unterbrechung der linksseitigen tubaren Schwangerschaft mit Ausgang in protrahirten Abort und Hämatocelenbildung. Frischer Schub der Hämatocoele im Anschluss an die Sondirung des Uterus.

Arthur Hoffmann (Darmstadt).

Ueber vaginale Köliotomie bei zwei Fällen von Tubenschwangerschaft; von A. Dührssen in Berlin. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 15. 1895.)

Nachdem D. seine Methode zur Entfernung kleiner Myome, erkrankter Adnexa, fixirter Retroflexionen schon früher empfohlen hat, beschreibt er nochmals genau die

Technik und rath besonders zur Unterbindung Silkwormgut zu nehmen. Kein anderes Material verhindert so sicher eine Nachblutung. Recht unangenehm sind die blutenden Wunden des Uterus, entstanden durch das Anreissen der Kugelzangen. In solchem Falle legt D. provisorische Suturen an. Ref. kann hier zur Blutstillung die Anwendung von Wasserdampf empfehlen.

Glaeser (Danzig).

Die Behandlung der ektopischen Schwangerschaft mit Morphiumeinspritzungen nach v. Winkel; von L. Prochownick in Hamburg. (Berl. Klinik Heft 88. Oct. 1895.)

Pr. theilt 6 eigene hierhergehörige Beobachtungen mit und fasst sein Urtheil im Folgenden zusammen: „Es geht aus alledem hervor, dass ich im Princip für die ersten 3 Monate der ektopischen Schwangerschaft mit v. Winkel vereint für die Morphiumeinspritzung als eine möglichst conservative Behandlung eintrete, so lange mit einiger Sicherheit auf lebenden Embryo und intaktes Ei geschlossen werden darf. Nur in einzelnen Punkten der Auffassung und der Ausführung bestehen Verschiedenheiten, die sich aber ohne Schwierigkeiten überbrücken lassen und mit der fortschreitenden anatomischen Erkenntniss von selbst ausgleichen werden.“ „Sobald die 12. Woche überschritten ist, soll man nicht injiciren; sowie der Abortus schon einige Zeit im Gang, Hämatome oder Hämatocelen vorhanden oder die Decidua abgegangen ist, fällt dieselbe aus der Therapie aus. Denn ihre Hauptbegründung, das Ei, bez. den Embryo zu vernichten, besteht nicht mehr.“ „Ausgeführt soll sie thunlichst nur von der Scheide aus werden, möglichst nur einmal; Dosis 0.03—0.04 Morphium in 1—3 ccm Wasser gelöst; eine Spritze mit kräftiger gerader oder gebogener Nadel ohne Gummizwischenstück zwischen Spritze und Kanüle verbürgt am besten die Asepsis, für die natürlich in üblicher Weise sonst zu sorgen ist. Narkose ist nur bei sehr erregten Frauen nöthig; ein leichter Jodoformgazetampon bleibt 24 Stunden nach dem Eingriff liegen. Bei kurz vorher perimetritisch erkrankt gewesenen oder gonorrhöischen Frauen muss man auf Reizerscheinungen gefasst sein, bez. vom Eingriff abstehen.“

Die Ausschabung bei ektopischer Schwangerschaft; von H. Löhlein. (Deutsche med. Wochenschr. XXI. 23. 1895.)

2 Fälle von Curettament bei bestehender ektopischer Schwangerschaft. In beiden Fällen gaben Uterusblutungen, die sich an Störungen der normalen Menses angeschlossen, den Anlass zur ersten Ausschabung. Beide Male folgte dem ersten Eingriff die Ausstossung der Decidua und weiterhin die Ausbildung einer Hämatocoele, bez. die Vergrösserung einer bestehenden. Beide Male bestand nach der ersten Abrasio der die Hämatocoele erfahrungsgemäss häufig begleitende blutige Ausfluss aus dem Uterus weiter und gab Veranlassung zu einer zweiten Abrasio, die beide Male den natürlichen Heilungsprocess unterbrach und zu sehr ernsten Folgen führte. Im ersten Falle kam es durch erneute Blutung und weitere Ausbreitung peritonitischer Prozesse zum Tode; im zweiten Falle kam es zur Verjauchung der mächtigen Blutgeschwulst, deren schwere Gefahren durch die zeitige Eröffnung noch glücklich abgewendet wurden.

L. weist auf die grosse Gefahr des Curettements hin, wenn es bei bestehender ektopischer Schwangerschaft oder deren Folgezuständen, die nicht beachtet oder nicht richtig erkannt wurden, vorgenommen wird. Auch vor der Anwendung des Curettements als diagnostischen Hilfsmittels, um die Zweifel zu heben, die bezüglich eines suspekten parauterinen Tumor bestehen, warnt L. eindringlich im Gegensatz zu der Empfehlung Wyder's.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

Beiträge zur Anatomie der Uterusschleimhaut bei ektopischer Schwangerschaft; von Dr. Th. Dobbert in Petersburg. (Arch. f. Gynäkol. XLVII. 2. p. 224. 1894.)

Präparat 1. Uterus bei Tubenschwangerschaft der 4. bis 5. Woche. Die Decidua besteht aus 3 Schichten. Die oberste ist aus Deciduazellen in verschiedenen Stadien ihrer Entwicklung und aus bindegewebigen Rundzellen aufgebaut. An Stelle der Drüsen: Lücken ohne Epithelbesatz. Eine mittlere Schicht, in der die Trennung erfolgt, enthält der Oberfläche parallel gestellte Räume mit Resten der Drüsenepithelien. Die basale Schicht besteht aus wenig verändertem Stroma-Gewebe mit relativ unveränderten Drüsen. *Präparat 2.* Uterus bei 2½ bis 3 Monate alter Tubenschwangerschaft. Die Umwandlung des Endometrium in Decidua ist trotz höheren Alters weniger vorgeschritten, als im vorigen Präparate, wohl weil die Insertion des Eies in der Tube eine vom Uterus entferntere war, als im vorigen Falle (hier äusseres, dort inneres Drittel der Tube!). Vollständig ausgebildete Deciduazellen sind nicht vorhanden, nur langgestreckte Spindelformen. Die Drüsen in der mittleren Schicht sind etwas erweitert und zeigen hier wie in der oberen Schicht Epithelien in verschiedenen Degenerationsstufen. *Präparat 3, 4 und 5.* 3, bez. 2 und 2½ Monate nach der letzten Menstruation ausgestossene Membranen, bestehend aus grossen Deciduazellen, im basalen Theile von Rundzellen reichlich durchsetzt. Reichliche Blutaustritte. Drüsen, bez. Drüsenepithelien nicht nachweisbar. *Präparat 6 und 7.* Zwei Uteri extrauteriner Graviditäten, bei denen noch zu Lebzeiten der Pat. eine Ausstossung der Decidua stattgefunden hatte. Die Mucosalschicht sehr dünn. Das interglanduläre Gewebe besteht aus wenig veränderten Stromazellen. Nur die zwischen den Muskelbündeln gelegenen Drüsenabschnitte besitzen noch ein unverändertes Cylinderepithel.

Die Veränderungen des Endometrium bei extrauteriner Gravidität sind denen bei Entwicklung des Eies im Uterus ganz gleich. Ein Oberflächenepithel fehlte an den spontan ausgestossenen Deciduen ganz; an den in utero befindlichen war es ausschliesslich noch in der Nähe der Drüsenmündungen bisweilen erhalten. Wichtig ist das Verhalten der Blutgefässe. Aus den Arterien und Venen gehen in der oberen Schicht weite Endothelröhren hervor, die für eine Gravidität charakteristisch sind und eine Unterscheidung von den Membranen der Endom. exfoliativa gestatten, die nach v. Franqué stark erweiterte Gefässe mit reich entwickelter Muscularis führen. Die Entwicklung derartiger endothelumkleideter Blutbahnen findet sich wie in der Decidua so auch in der Serosa des Peritoneum bei Bauchhöhlenschwangerschaft und ist für diese charakteristisch. Brosin (Dresden).

Ein Fall von Sarcoma uteri deciduocellulare bei Tubenschwangerschaft; von F. Ahlfeld in Mar-

burg. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 3. p. 209. 1895.)

Ein 17jähr. Mädchen wurde wegen langdauernder und heftiger uteriner Blutungen am 14. Juni 1894 in die Klinik aufgenommen. Die Untersuchung ergab hinter der Symphyse einen etwa hühnereigrossen, auf Druck etwas schmerzhaften Tumor, der von der vorderen Scheidenwand ausging; der Finger drang am Harnröhrenwulst in diesen Tumor ein und kam in eine kleine, mit weichen polypösen Massen ausgefüllte, sofort blutende Höhle. Uterus normal. Die Höhle wurde ausgeschabt und mit Jodoformgaze tamponirt. Die ausgeschabten Massen wurden von Marchand untersucht, der mikroskopisch eine grosse Aehnlichkeit mit der von Gottschalk (Jahrb. CCXXXVIII. p. 53) als Sarkom der Chorionsotten beschriebenen Geschwulstform fand. Am 20. Juni wurde die Geschwulsthöhle nochmals angeschabt und kauterisirt, ebenso ein unterdessen auf der linken Hälfte des Harnröhrenwulstes entstandener zweiter Tumor. Am 21. Juni plötzlich hohes Fieber (40.6°—134). Am 3. Juli Incision eines Abscesses der Schulter. Der über der Symphyse liegende Tumor war nicht mehr als praller Tumor zu fühlen, die ganze Gegend erschien diffus infiltrirt. Der hinteren Uteruswand lag ein walzenförmiger, nicht auffallend harter Tumor an. Auf Grund dieses Befundes und des Verlaufes sprach A. den Verdacht aus, es handle sich um ein malignes Deciduum, das in der Schleimhaut einer schwangeren Tube sich entwickelt und Metastasen nach der Scheide und vielleicht auch in andere Organe gebildet habe. Am 4. Juli erfolgte der Tod unter den Erscheinungen einer schweren Peritonitis; der Versuch, durch Laparotomie dem Eiter Abfluss zu schaffen und so den Tod aufzuhalten, war vergeblich.

Der Sektionsbefund wird von Marchand eingehend erörtert. Auch der vorliegende Fall bestätigt die Anschauung Sänger's, dass sich die Entwicklung des Sarcoma uteri deciduocellulare ausschliesslich an eine stattgehabte Schwangerschaft anschliesst.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

Ueber die sogenannten „decidualen“ Geschwülste im Anschluss an normale Geburt, Abort, Blasennmole und Extrauterinschwangerschaft; von F. Marchand in Marburg. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 5. 6. 1895.)

Zunächst berichtet M. über 2 eigene Beobachtungen:

1) In diesem von Ahlfeld veröffentlichten Falle (vgl. vorstehendes Referat) wurden von M. Geschwulstmassen, die durch Auskratzen aus einer Geschwulst der vorderen Scheidenwand entfernt worden waren, mikroskopisch untersucht. Das erhaltene Bild war ein so ungewöhnliches, dass erst die Sektion völlig klaren Aufschluss gab. Es fand sich bei der an Sepsis zu Grunde gegangenen Frau eine frühzeitig zum Abschluss gekommene linksseitige Eileiterschwangerschaft. Die Infektion des Eileitersackes hatte von der zerfallenen Scheidengeschwulst aus stattgefunden. Durch Einriss des Sackes in Folge einer Untersuchung war Bauchfellentzündung eingetreten.

In der Eileiterschwulst sowohl, wie in der Scheidemetastase fanden sich im Wesentlichen 2 Gewebeformen, vielkernige, verästelte balkenförmige Protoplasma-massen, ferner vieleckige epithelähnliche Zellen mit hohem Glykogengehalte.

2) Eine 34jähr. Frau hatte 9mal geboren, zuletzt im November 1893. 3 Wochen später starke Blutung. Viele Blutgerinnsel und Gewebefetzen wurden entfernt. Vom 1. April 1894 an traten die Blutungen wieder stark auf. Der Arzt entfernte 2 Fäuste voll Gewebemassen aus der Gebärmutter, dann wiederholt kleinere Stücke. Am 20. April wurde von Dr. Everke im evangelischen Krankenhaus zu Bochum in Narkose eine Geschwulst des Gebärmuttergrundes festgestellt. Beim Versuche, die nach rückwärts verlagerte Gebärmutter mit der Sonde aufzurichten, blieb

ein Theil der Geschwulst an der hinteren Beckenwand, mit der sie fest verwachsen war, sitzen, so dass in der hinteren Gebärmutterwand ein 5-markstückgrosses Loch entstand. Darauf Entfernung der Gebärmutter durch die Scheide und Loslösung des sitzen gebliebenen Geschwulstrestes mit den Fingern. Verlauf fieberlos. Im Mai 1895 Befinden gut.

Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich, wie im 1. Falle, um eine epitheliale Neubildung handelte, und zwar wesentlich aus dreierlei Gewebeformen bestehend: 1) grossen, unregelmässig rundlichen und polyedrischen Zellen mit grossen, bisweilen auch länglichen dunkelgefärbten Kernen, ferner 2) grossen vielkernigen Protoplasmamassen (Syncytium) und 3) meist auf dem Grundgewebe aufliegenden hellen polyedrischen Zellen mit verhältnissmässig grossen, länglich runden oder runden Kernen und grossen Kernkörperchen. Deciduaellen fanden sich nirgends.

Im 2. Theile seiner Arbeit unterwirft M. die bisher veröffentlichten Fälle von (böartigen) Geschwulstbildungen im Anschlusse an die puerperalen Veränderungen der Gebärmutter einer eingehenden Besprechung. Im Ganzen findet er 28 sichere Beobachtungen, von denen sich nicht weniger als 13 an eine vorausgegangene Blasenmolenschwangerschaft anschliessen, in 8 Fällen an eine normale Geburt, in 6 Fällen an einen Abort, in einem an eine frühzeitig unterbrochene Eileiterschwangerschaft. 24 Fälle verliefen tödtlich. Die Entfernung der Gebärmutter wurde 7mal vorgenommen; 3 Frauen wurden geheilt. In 12 Fällen waren Metastasen in der Scheide (und mehrmals in der Nachbarschaft), in 13 Fällen zahlreiche Knoten in der Lunge zur Entwicklung gekommen, mehrmals in anderen Eingeweiden, Knochen u. s. w.

Die Schlüsse, die M. aus seiner Arbeit zieht, sind folgende: „1) Sämmtliche Fälle sind im Wesentlichen einheitlicher Natur, wenn auch erhebliche Verschiedenheiten in ihrer Zusammensetzung vorkommen. 2) Die Geschwülste sind der Hauptsache nach *epithelial*, und zwar betheiligen sich am Aufbau erstens das Syncytium, d. h. die uterine Epithelschicht des Chorion, zweitens die Elemente der sogenannten Zellenschicht, des ektodermalen Epithels des Chorion. 3) Beide bilden einen normalen Bestandtheil der Decidua serotina und können dadurch Veranlassung zur Entstehung böartiger Wucherungen werden, in welchen beide Epithelformen in ähnlicher inniger Verbindung auftreten, wie an den Chorionzotten. 4) Die Abkömmlinge des Syncytium treten entweder in Form sehr grosser Zellen mit grossem chromatinreichen Kern auf, oder in Gestalt vielkerniger Protoplasmaklumpen oder als zusammenhängende balken- und netzförmige vielkernige Gebilde, welche Bluträume einschliessen, zu denen sie sich ähnlich verhalten, wie das Syncytium zu den intravillösen Räumen. Die Kerne erreichen nicht selten eine bedeutende Grösse und vermehren sich (stets?) durch direkte Theilung (Abschnürung). 5) Die Elemente der Zellenschicht treten meist in Form polyedrischer, heller, stark glykogenhaltiger Zellen auf und vermehren sich durch indirekte Kerntheilung. Die Grösse der

Zellen ist sehr verschieden, meist sind sie jedoch kleiner als die isolirten Elemente des Syncytium. 6) Die Blasenmolenschwangerschaft begünstigt das Auftreten der böartigen Neubildungen, da bei ihr das Hineinwuchern der epithelialen Elemente in die Serotina in sehr viel höherem Maasse stattfindet als in der normalen Schwangerschaft. 7) Die eigentlichen Deciduaellen betheiligen sich an der böartigen Neubildung nicht oder nur in beschränktem Maasse am Orte der primären Entstehung. 8) Eine Betheiligung des Chorionbindegewebes bei der böartigen Neubildung ist bis jetzt noch nicht nachgewiesen. 9) Die Metastasenbildung kommt bei diesen Geschwülsten fast stets auf dem Blutwege zu Stande.“

M. hält es nicht für richtig, diese eigenartige Neubildung, die nur unter ganz bestimmten Lebensbedingungen entstehen kann, als Krebs zu bezeichnen. Auch verhält sich der Krebs anders, weil er sich in erster Linie in den Lymphspalten verbreitet, während diese Neubildungen frühzeitig in die Blutbahnen eindringen. Der Name „deciduale Geschwulst“ ist nicht zutreffend, da die bindegewebige Deciduaelle keine Rolle bei der Neubildung spielt; passender würde die Bezeichnung „serotinale Geschwulst“ sein. J. Praeger (Chemnitz).

290. **Suspension in the resuscitation of the new-born**; by Dr. M. Knapp, New York. (New York med. Record XLIX. 3; Jan. 18. 1896.)

Ein Kind wurde pulslos und cyanotisch geboren (Um-schlingung der Nabelschnur), heisses und kaltes Wasser waren nutzlos. Das Kind wurde warm eingepackt und an den Füssen gehalten, Kopf nach unten (empfohlen durch Dr. Bissel, New York med. Record XLVIII. Nov. 1895). Sofort machten sich einige Athemzüge bemerkbar, der in den Mund eingeführte Finger reizte das Kind zum Saugen und Schreien, Bewegungen des Kopfes nach und vom Sternum unterstützten dies wirksam. Das Kind blieb in der Suspension 40—50 Min. [!? Ref.] bis es kräftig schrie und erfreute sich dann des besten Befindens.

Flachs (Dresden).

291. **Ueber die „Schwerverdaulichkeit“ der Kuhmilch im Säuglingsalter**; von Dr. Wachs-muth. (Jahrb. f. Kinderhde. XLI. 2. 1895.)

Muttermilch und Kuhmilch unterscheiden sich: 1) hinsichtlich ihrer chemischen Zusammensetzung; 2) hinsichtlich des Keimgehaltes. Nach dem W. diese hinreichend bekannten Thatsachen auf Grund von Literaturangaben ausgeführt hat, weist er auf die namentlich von Bunge betonte desinficirende Wirkung der Magensalzsäure, sowie auf die von Müller gefundene Thatsache hin, dass Kuhmilch mehr Salzsäure bindet als Muttermilch. Demnach kann die ohnehin im Säuglingsmagen in geringer Menge enthaltene HCl bei Kuhmilchernährung erst recht wenig desinficirend wirken. Daraus erklären sich zum Theil die zahlreicheren Erkrankungen des Verdauungskanals bei Kindern, die mit Kuhmilch genährt werden. Man muss nach Mitteln suchen, die die Abscheidung der Magensalzsäure begünstigen. Ein solches Mittel ist vielleicht das Chlor-natrium. Brückner (Dresden).

292. **Barlow'sche Krankheit und sterilisirte Milch**; von Prof. v. Starck in Kiel. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 42. 1895.)

Die Ursache der Barlow'schen Krankheit ist eine fehlerhafte Ernährung, vor Allem mit einer längere Zeit auf 100° und darüber erhitzten Milch, namentlich mit Dauermilch. Unsere Kenntnisse von den Veränderungen, die die Milch beim Sterilisiren erleidet, sind noch sehr mangelhaft. Sterilisirte Milch, namentlich Dauermilch, soll nicht lange Zeit hinter einander verwendet werden. Sie ist nur am Platze während der heissen Sommermonate. Sonst ist als Ersatz der Menschenmilch frische Kuhmilch zu verwenden. Würde man im Stande sein, während der warmen Jahreszeit den ärmeren Kindern sterilisirte Milch für den Preis der rohen Milch zu liefern, so würde wahrscheinlich die Säuglingsterblichkeit in den grossen Städten geringer werden. Hier hat die private und öffentliche Wohlthätigkeit einzusetzen.

Brückner (Dresden).

293. **Anregung zur Diskussion über die Krankheiten der Zahnung**; von Max Kassowitz. (Verhandl. d. 11. Versamml. d. Ges. f. Kinderhde. in Wien 1894. Wiesbaden 1895. Bergmann. p. 198.)

K. äugnet das Vorkommen einer Dentitio difficilis. Nach ihm muss die Zahnung jederzeit ohne krankhafte Störungen verlaufen und vermag weder direkt, noch indirekt den Anlass zu einer anderweiten Erkrankung zu geben.

Brückner (Dresden).

294. **Nephritis of the newly born**; by Dr. A. Jacobi, New York. (New York med. Journ. LXIII. 3; Jan. 18. 1896.)

Die Bedeutung und die Wichtigkeit der Nieren für den ganzen Organismus ist von grösstem Interesse. Nicht allein bei Scharlach, sondern auch bei den anderen Infektionskrankheiten finden wir dieses Organ ergriffen, ja auch bei anderen Erkrankungen nicht specifisch infektiöser Natur. Für die Entstehung von Nierenerkrankungen in den ersten Lebenstagen sind zuerst Störungen im Verdauungskanaie heranzuziehen. Als Ursachen werden angeführt: mangelhafte Muskelthätigkeit (die Gase bleiben zu lange im Darne), der unverhältnissmässig lange Darmtractus, die langen und zahlreichen Darmzotten, alles dies ermöglicht eine leichte Resorption von Toxinen. Es folgen Fälle von Typhus, von Vergiftung durch Kali chloricum, von Diphtherie, von Vaccination, sämmtliche mit wohlcharakterisirten nephritischen Erscheinungen. Die letzteren sind zu bemerken bei Einwirkung von grosser Kälte (Bad, Regen, Erkältung im Allgemeinen) oder Hitze (Bad), bei ungenügender Blutcirculation (Asphyxie der Neugeborenen, Herzkrankheiten, Paralyse der Beine). Die Aenderung der Druckverhältnisse im Gefässsystem bei der Geburt giebt Ursache zu Blutungen in den verschie-

densten Organen, so auch in den Nieren. Solche beobachtete J. bei parenchymatösen Hämorrhagien und bei Malaena, bei Infarkten mit Harnsäure, mit Hämatoidin, mit phosphorsaurem, und kohlen-saurem Kalk. Diese letzteren Kalkverbindungen scheiden aus dem Blute bei gehinderter Blutcirculation (Rhachitis der Epiphysen, Herzkrankheiten, Schwächezustände) aus. Daher auch die Häufigkeit von Harngries und Steinbildung in der frühesten Lebenszeit (von 40 Leichen zeigten 6 Nierensteine), daher auch nicht selten Dysurie und Sedimente in den Windeln mit Spuren von Blut. Als Schlussfolgerung für die Ernährung des Säuglings ergibt sich daraus: Zufuhr von Wasser in den ersten Tagen, d. h. grosse Verdünnung der zugeführten Nahrung (1 Milch : 4—5 Wasser).

Icterus, bedingt das Auftreten von Bilirubin durch Zersetzung von Blutkörperchen entstehend und durch den Ductus venosus Arantii der Blutbahn zugeführt, führt unter Umständen sicher zu einer Reizung des Nierengewebes, die sich bei schlecht genährten Säuglingen bis zu Hämorrhagien steigern kann.

Der Umstand, dass nach den Beobachtungen J.'s die Art. renalis an Grösse mehr zunimmt, als die Capillaren in der Niere, bedingt auch einen gesteigerten Druck in diesem Organe und somit giebt auch dieses anatomische Missverhältniss eine neue Disposition zu Nierenerkrankungen im Kindesalter. Vom ätiologischen Standpunkte lassen sich dieselben in folgender Weise zusammenstellen: I. *Congestive Form* (schwache Circulation, Asphyxie, Einwirkung zu niedriger Temperatur). II. *Obstructive Form* (rasche Zersetzung der Blutkörperchen, Bildung von Hämatoidin — Bilirubin, Icterus, Bildung von Methämoglobin durch chemische Gifte [Kal. chloric.] oder durch grosse Hitze, Blut in den Harnkanälchen). III. *Irritative Form* (Infarkte, interstitielle Hämorrhagien, Mikroben, Toxine).

Flachs (Dresden).

295. **Vaccination und Nephritis**; von Falkenheim in Königsberg. (Verhandl. d. 11. Vers. d. Ges. f. Kinderhde. Wiesbaden 1895. Bergmann.)

In Folge der Veröffentlichung Perl's, der nach der Impfung mit animaler Lymphe einmal eine akute Nierenentzündung beobachtete, hat F. bei 187 männlichen Impflingen Urinuntersuchungen vorgenommen. Nephritis wurde nicht festgestellt. In den Fällen, in denen dauernde Albuminurie bestand, wurde diese nach der Impfung nicht gesteigert. In einer Reihe von Fällen wurden auch im Urine vom 1. Tage Spuren von Eiweiss nachgewiesen. Wie weit diese mit der Vaccine in Verbindung zu bringen sind, muss einstweilen unentschieden bleiben. Brückner (Dresden).

296. **Ein Beitrag zur Aetiologie der Harnretention**; von Dr. Wilh. Knöpfelmacher. (Jahrb. f. Kinderhde. XLI. 2. p. 129. 1895.)

Bei Kindern können nach Englisch die Ursache der Harnverhaltung bilden: Missbildungen und Defekte, angeborene Verengerungen der Harnwege, Schleimhautfalten der Harnwege, überschüssige Harnsäure, Entzündungsproceß der Harnorgane und ihrer Umgebung, Retentioncysten in den Schleimdrüsen der Harnröhre, Verschluss des Sinus pocularis, Schwellung der Papillen, Fremdkörper und Neubildungen in den Harnorganen. Dazu kommen nach Bokai: Vorfal der Blasen-schleimhaut, Strikturen, lokale Atonie und Parese der Blase, Sopor bei Infektionskrankheiten, Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten. K. macht darauf aufmerksam, dass auch Neubildungen in der Umgebung der harnleitenden Organe Harnverhaltung erzeugen können, wie er an einem 9monat. Mädchen beobachtete. Bei diesem führte ein vom Kreuzbeine ausgehendes Sarkom zur Compression des Mastdarms und der Harnblase. Der Tod trat in Folge einer akuten Pyelonephritis ein. Aehnliche Beobachtungen machten Smith und Sidney Jones. Schliesslich können noch zur Harnverhaltung führen: Neubildungen der Geschlechtsorgane bei Mädchen (polypöse Sarkome) und (nach Davies) die Atresia hymenalis.

Brückner (Dresden).

297. Ueber chronische interstitielle Hepatitis; von A. Steffen. (Jahrb. f. Kinderhde. XLI. 2. p. 160. 1895.)

St. sammelte 53 Fälle von chronischer interstitieller Hepatitis bei Kindern, von denen 5 auf das Stettiner Kinderspital kommen. Die Ursache war 15mal unbekannt, 13mal Alkoholmissbrauch, 1mal Syphilis. 3mal war Tuberkulose vorausgegangen. Bei 2 Kranken entwickelte sich der Process nach akutem Gelenkrheumatismus mit nachfolgender Mitralinsuffizienz, bei 4 anderen auf Grund mangelhafter Entwicklung der Ausführungsgänge der Gallenwege. Je 1mal war Rachen-diphtherie, Chorea, Idiotie (Erweichungsherde in den Linsenkernen und der Brücke) vorausgegangen. Die primäre Cirrhose ist sehr selten. Meist ist eine Hypertrophie der Leber vorhanden, die in Cirrhose übergehen kann. St. geht auf die Symptomatologie der Zustände ein und berichtet, dass von den 53 gesammelten Fällen 26 dem hypertrophischen Stadium angehörten (11mal Lues, 4mal Alkoholismus). Ikterus war dabei 9mal, Milzschwellung 13mal, Ascites 8mal, Oedem 2mal, Nephritis 1mal vorhanden. Blutungen traten 5mal auf. Im Stadium der Cirrhose waren 27 Kranke, von denen 8 Ikterus, 13 Milzschwellung, 5 Nephritis, 15 Ascites, 6 Blutungen hatten. Alkoholismus lag 9mal, Lues in keinem Falle vor. Als seltene Symptome fanden sich 2mal Trommelschlägelfinger, 3mal schwere Augenleiden, als Complication 6mal Tuberkulose. Was den Verlauf betrifft, so kann das hypertrophische Stadium jahrelang dauern. Die Kranken sterben (selten) an Cholämie, häufiger

in Folge von Erschöpfung, zuweilen an hinzutretenden Krankheiten. Der Uebergang in Cirrhose findet sich seltener bei Lues, häufig bei Alkoholismus. Bei theilweiser oder sich langsam entwickelnder Cirrhose kann das Leben lange erhalten bleiben. Der Tod erfolgt dann in Folge hinzutretener Krankheiten, namentlich Tuberkulose des Peritoneum oder in Folge des Ascites. Die Krankengeschichten der selbst Beobachteten giebt St. kurz wieder. Im Anhang theilt er noch vier fremde Beobachtungen mit (2mal Lues, 1mal Alkoholismus, 1mal unbekannte Ursache).

Brückner (Dresden).

298. Etude sur la rate chez les enfants tuberculeux; par le Dr. Manicatis. (Revue mens. des mal. de l'Enf. XIV. Févr. 1896.)

Von 12 verstorbenen tuberkulösen Kindern hatten 10 tuberkulöse Processe in der Milz. 8mal war die Tuberkulose mit blossem Auge erkennbar, 2mal erst bei mikroskopischer Untersuchung. Die Tuberkulose der Milz ist demnach viel häufiger, als man gemeinhin annimmt. In allen Fällen war die Milz vergrössert, was klinisch von Wichtigkeit ist. M. bespricht alsdann die makroskopische Diagnose der Milztuberkulose, die zuweilen schwierig sein kann. Ist die Entwicklung eine schnelle gewesen, so findet man graue harte Knötchen in Verbindung mit Hyperämie des Organs, im entgegengesetzten Falle, bei älteren Kindern, verkäste Herde in Verbindung mit Sklerose. Mikroskopisch zeigen sich viele Riesenzellen, wenig Bacillen. Im Gegensatz zu Bezançon behauptet M., dass die Tuberkel sich nicht immer im Innern der Malpighischen Körperchen, sondern oft genug, wie auch Ziegler angiebt, in der Pulpa, im interstitiellen Gewebe, in der Umgebung der Venen, ja in der Kapsel entwickeln. Ferner sind die Malpighischen Körperchen eher zahlreicher und grösser als normaler Weise. Auch die Zahl der makrophagen Zellen ist sicher nicht vermindert. Die epitheloiden Zellen, die Riesenzellen gehen aus Endothelien hervor. Brückner (Dresden).

299. Ueber Sprachstörungen in der Pubertätsentwicklung; von Dr. Hermann Gutzmann. (Arch. f. Kinderhde. XIX. 5 u. 6. 1896.)

Die während der Pubertät vor sich gehenden Veränderungen an den Organen, die der Sprache dienen, vollziehen sich beim Knaben stürmischer und in grösserem Umfange als beim Mädchen. Daher treten in der Pubertätsentwicklung bei Knaben, worauf G. wohl als der Erste hinweist, Sprachstörungen häufig auf. P. bespricht die Momente, die der Entstehung dieser Sprachstörungen günstig sind, und theilt 7 interessante einschlägige Beobachtungen mit. Die Prognose der Zustände ist gut. Betreffs der Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden.

Brückner (Dresden).

300. Die klinische Diagnostik der Bronchialdrüsenenerkrankung; von C. Seitz in München. (Verhandl. d. 11. Vers. d. Ges. f. Kinderhkde. in Wien 1894. Wiesbaden 1895. Bergmann. p. 63.)

Nach einleitenden anatomischen Bemerkungen bespricht S. die Symptomatologie der Bronchialdrüsenanschwellungen. Die diagnostisch verwertbaren Erscheinungen theilt er ein in a) funktionelle Störungen, die hervorgerufen werden durch den Druck der vergrösserten Drüsen auf die benachbarten Luftwege, Gefässe und Nerven, b) physikalisch nachweisbare Veränderungen: Schwellungen oberflächlich gelegener Drüsen am Thorax und Hals, umschriebene Dämpfung in der oberen Brustbeingegend und deren Umgebung, im Interscapularraume in der Höhe des 3. bis 5. Halswirbels, lautes Bronchialathmen daselbst, c) Durchbrucherscheinungen. Kein einzelnes der verschiedenen Zeichen ist pathognomonisch. Aber das Zusammentreffen verschiedener funktioneller Störungen in Verbindung mit geringen örtlichen Erscheinungen unter Berücksichtigung des Allgemeinzustandes und der Anamnese ermöglicht in einer Reihe von Fällen eine ziemlich sichere Diagnose.

Brückner (Dresden).

301. Ueber Geisteskrankheiten im Kindesalter; von Dr. Hermann Conrad. (Arch. f. Kinderhkde. XIX. 3 u. 4. p. 175. 1895.)

Aus den statistischen Angaben C.'s geht hervor, dass wir auf dem Gebiete der Kinderpsychosen noch ausgedehnter Erhebungen bedürfen. So viel steht fest, dass Erwachsene leichter (z. B. nach der Volkszählung von 1871 in Preussen 15mal so leicht) erkranken als Kinder. Die Erkrankungsgefahr wächst mit zunehmendem Alter rasch. Von den Ursachen der kindlichen Psychosen werden erwähnt Heredität, fehlerhafte Erziehung, Ueberarbeitung und unzuweckmässige Behandlung in der Schule (Ueberarbeitung in der Schule allein führt wohl selten zu einer Psychose), psychische Motive, wie Scham, Kummer, Schreck, religiöse Uebungen. „Religiöse Ueberspanntheiten“ und hysterische Störungen kommen bei Kindern auch epidemisch

vor. Der Einfluss der Onanie ist vielfach überschätzt worden.

Unter den somatischen Ursachen sind vor Allem zu nennen die Reconvalescenz nach akuten Infektionskrankheiten (entweder Erchöpfungs Zustände oder Spätsymptome der Infektion). In seltenen Fällen kann die Psychose eine Infektionskrankheit einleiten. Weiter kommen in Betracht Kopfverletzungen, anderweite Organerkrankungen (Dentition, Erkrankungen der Nase, des Nasenrachens, Mittelohres, Helminthen u. s. w.). Zahlreiche Störungen sind Reflexpsychosen. Schliesslich kommen noch in Betracht Vergiftungen, vor Allem mit Opium und Alkohol. Die Hauptrolle in der Aetiologie fällt der erblichen Disposition zu.

C. bespricht dann die bei Kindern vorkommenden geistigen Störungen, die er in 2 grosse Gruppen theilt, nämlich: 1) reine Psychosen, 2) Psychosen als Folgeerscheinung einer Neurose, und berührt schliesslich noch die Behandlung, namentlich die Prophylaxe.

Zum Schlusse stellt er folgende Forderungen auf: 1) Wir bedürfen einer Statistik durch Rundfrage bei sämtlichen Aerzten des Landes nach der Zahl der zur Kenntniss gekommenen geistigen Störungen bei Kindern. 2) Wir brauchen Angaben der Hausärzte über die Recidivirungsgefahr. 3) Wir müssen besondere Anstalten für geistesranke Kinder errichten. 4) Der Lehrer muss mit den Geistesstörungen der Kinder bekannt sein. Die Schule muss auf geistig minderwerthige Kinder grössere Rücksicht nehmen.

Brückner (Dresden).

302. On pica or dirt-eating in children; by John Thomson. (Edinb. Rep. III. p. 81. 1895.)

Th. beschreibt 11 Kinder, die die Gewohnheit hatten, absonderliche, zum Theil ekelhafte Dinge zu essen. Die Kinder waren nur zum Theil vernachlässigt. Bei einigen bestand Darmkatarrh. Die meisten waren gesund. Geistig erschienen alle Kinder normal. Die Gewohnheit wurde meist zuerst bemerkt zwischen dem 4. und 18. Monate und schwand häufig gegen das 3. Lebensjahr hin. Solche Kinder sollen sogar einen charakteristischen Gesichtsausdruck haben. Schlimme Folgen hatte die Unart nicht. Die Behandlung ist theils eine allgemeine roborirende, theils eine pädagogische. Brückner (Dresden).

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

303. Beitrag zur Behandlung der chirurgischen Tuberkulose im Kindesalter mit Jodoforminjektionen; von Dr. E. Wieland in Basel. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLI. 4—5. p. 378. 1895.)

Auf Grund der im Baseler Kinderhospital gemachten Erfahrungen hebt W. hervor, dass die Jodoformbehandlung, unterstützt durch orthopädische Maassnahmen (fixirende Verbände, Gipsbetten, Corsets), durch kleine operative Eingriffe und vor Allem durch fortwährende Sorge für Stärkung des Allgemeinbefindens (kräftige Nahrung,

frische Luft, anhaltender Guajakol- oder Kreosotgebrauch) im Kindesalter gute Resultate giebt. Es ist dieses Ergebniss um so erfreulicher, als gerade im Kindesalter ein schonendes Vorgehen wegen des Wachsthums von Wichtigkeit ist und die operative Radikalbehandlung die Heilung fast ausnahmslos mit schwerer Funktionsstörung erkauft.

Die Ergebnisse der Jodoformbehandlung tuberkulöser Knochenleiden im Baseler Kinderspital sind folgende: Von 21 konservativ (Punktion mit Jodoforminjektion) behandelten Senkungs- und paraartikulären Abscessen wurden 16 geheilt, 4 gebessert, 1 blieb ungeheilt. Von 12 mit Jodoforminjektionen behandelten Gelenkleiden

wurden 9 geheilt, 3 gebessert. Von 9 nach vorhergänglichem Versuch mit der konservativen Methode operativ behandelten Senkungsabscessen und tuberkulösen Gelenkerkrankungen wurden 4 geheilt, 3 nicht geheilt, 2 Kinder starben. Von 28 erst operativ, dann konservativ mit Jodoforminjektionen behandelten tuberkulösen Knochenaffektionen wurden 25 geheilt.

P. Wagner (Leipzig).

304. **Behandlung der Gelenktuberkulose mit Stauungshyperämie**; von Dr. A. Bier in Kiel. (Berl. Klinik Nr. 89. Nov. 1895.)

B. berichtet über seine ausgedehnten Erfahrungen, die er bei der Behandlung von weit über 200 Tuberkulösen mit *Stauungshyperämie* erzielt hat; er meint, „dass dies Mittel eins der ausgezeichnetsten ist, welches wir gegen Tuberkulose besitzen, und deshalb auch mehr Beachtung verdient, als ihm bisher geschenkt zu sein scheint. Wer einmal gesehen hat, wie ein schmerzhaftes und unbrauchbares Gelenk unter diesem Mittel in wenigen Tagen funktionsfähig wird und sich fortwährend bessert, wird kaum daran zweifeln“. In einem Punkte ist die Stauungshyperämie allen anderen Mitteln weit überlegen: sie verschafft den Gelenken, die sie überhaupt zur Heilung bringt, die denkbar beste Funktion.

P. Wagner (Leipzig).

305. **Die Reiskörperchen in tuberkulösen erkrankten Synovialsäcken**; von Dr. H. Riese in Würzburg. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLII. 1 u. 2. p. 1. 1895.)

In seiner ausführlichen, mit mehreren Abbildungen und Tafeln versehenen Arbeit giebt R. zunächst einen Ueberblick über die bisherigen Untersuchungsergebnisse, über Natur und Entstehung der sogen. *Reiskörperchen*. Hieran schliesst er die genauen mikroskopischen Untersuchungen, die er in 10 Fällen von Gelenktuberkulose angestellt hat, von denen sich 9 als typische Reiskörperchentuberkulose erwiesen.

Bezüglich der Gesamtergebnisse seiner Untersuchungen schliesst sich R. vollkommen der Ansicht König's, Landow's und ihrer Vorläufer an, dass sämtliche Reiskörperchen in tuberkulösen Gelenken, Sehenscheiden und Schleimbeuteln in letzter Linie Derivate einer Fibringerinnung sind. Die eine Hauptgruppe entsteht aus Gerinnseln, die sich in der Synovialflüssigkeit selbst bilden, die andere Hauptgruppe aber geht aus Niederschlägen hervor, die auf die Wand der Synovialhöhle abgelagert und deren Zellen zum Theil organisiert worden sind. Dass man es bei der Reiskörperchenerkrankung nicht mit einer mehr gutartigen oder abgeschwächten Form der Tuberkulose zu thun hat, wie z. B. Goldmann meint, beweisen die Impfresultate R.'s, der schon mit einer ganz geringen Zahl von Reiskörperchen beim Impftier eine ausgedehnte Tuberkulose erzeugen konnte. Demnach muss die Forderung aufgestellt werden, bei der Reiskörperchenerkrankung ebenso

Med. Jahrb. Bd. 250. Hft. 2.

energisch vorzugehen, wie bei jeder anderen Tuberkulose.

P. Wagner (Leipzig).

306. 1) **The treatment of inoperable malignant tumors with the toxins of erysipelas and bacillus prodigiosus**; by William B. Coley. (New York med. Record XLVIII. Jan. 19. 1895.)

2) **Erysipelas toxins and erysipelas serum in the treatment of inoperable malignant tumors, further observations**; by William B. Coley. (Ibid. May 18. 1895.)

1) Im Anschluss an einen früheren Bericht (vgl. Jahrb. CCXLVI. p. 251) theilt C. seine Erfahrungen über 24 weitere inoperable Tumoren mit, die er mit Erysipel- und Prodigiosustoxinen behandelt hat. Die Bereitung der letzteren erfolgte derart, dass Bouillonfläschchen mit Erysipelkokken besetzt und 3 Wochen bei 30—35° C. gehalten wurden; dieselben Fläschchen wurden dann mit Prodigiosus geimpft und 10—12 Tage bei Zimmertemperatur aufbewahrt. Darnach werden die Culturen mit der Bouillon in sterilisirte Glasgefässe eingefüllt, 1 Stunde lang auf 50 bis 60° C. erhitzt und damit abgetödtet, worauf ohne weitere Filtration die so sterilisirte Bouillon zur Verwendung kommt.

Eine direkte, schädliche Folge von den Injektionen, die mit ganz minimalen Dosen begonnen und einen über den anderen Tag mit langsam steigender Dosis wiederholt werden (Injektion direkt in den Tumor), sah C. nie, doch reagiren die Kranken sehr verschieden darauf. Nach Ablauf von 2 Wochen lässt sich ungefähr erkennen, ob ein Erfolg oder eine Besserung zu erwarten ist oder nicht.

Von den neuerdings behandelten 24 Kr. litten 13 an Sarkom und 11 an Carcinom; bei letzteren wurde wohl durch die Injektionen für eine Zeit lang die Krankheit gehemmt (?), aber nirgends eine Heilung erzielt. Dagegen gelang es, 3 Sarkome zum völligen Verschwinden zu bringen, so dass mit den früheren Erfolgen (s. l. c.) zusammen C. von 38 Sarkomen 9 geheilt zu haben glaubt.

Von den kurz mitgetheilten Krankengeschichten sei zum Schluss nur eine, die interessanteste, erwähnt, die einen Fall von Spindelzellensarkom betrifft, das fast die ganze linke Brustwand bei einem 16jähr. Mädchen einnahm, von der Clavicula bis zur letzten Rippe und vom Sternum bis fast zur Wirbelsäule reichend. Die Diagnose Sarkom war durch die mikroskopische Untersuchung bestätigt. Beginn der Behandlung am 25. Juni 1894; in der 2. Hälfte des October war von der Geschwulst keine Spur mehr nachzuweisen, sie war durch Resorption langsam geschwunden, ohne dass sie an einer Stelle aufgebrochen wäre.

2) Zu den Heilresultaten bei Sarkomen gesellen sich nach der 2. Mittheilung auch solche bei Carcinomen. C. beschreibt 2 Krebse, die er mit Injektionen geheilt und einen anderen, den er bedeutend gebessert habe, und zwar durch Einspritzen von Blutserum von Pferden, die 6 Wochen lang

mit steigenden Dosen von Erysipelkokken und Bac. prodigiosus geimpft und immunisirt waren.

Marwedel (Heidelberg).

307. Ueber einige mit Krebsserum behandelte Fälle von Krebs und Sarkom; von Prof. R. Emmertich und Dr. M. Zimmermann. (Deutsche med. Wochschr. XXI. 43. 1895.)

E. und Z. berichten über weitere alte, „inoperable“ Fälle, in denen das Krebsserum Stillstand im Wachstum der Tumoren, Verkleinerung oder vollständiges Verschwinden, sowie namentlich auch die vollkommene Beseitigung der continuirlichen oder zeitweise aufgetretenen heftigen Schmerzen erzielt hat. Von einer wirklichen, *anhaltenden* Heilung kann noch in keinem Falle gesprochen werden.

In einer grösseren Anzahl von Krebsfällen haben E. und Z. absichtlich *erysipelkokkenhaltiges* Serum injicirt und dabei viel augenfälliger und namentlich raschere Heilwirkungen beobachtet, als bei Serum, das durch eine eigenartige Filtration oder durch Desinfektionsmittel sicher von lebenden Kokken befreit war. Höchst merkwürdig aber ist es, dass in keinem dieser Fälle irgend welche bedrohlichen oder auch nur ernstesten Erscheinungen auftraten. P. Wagner (Leipzig).

308. Ueber die Beziehungen der Traumen zu den malignen Geschwülsten; von P. Ziegler. (Münchn. med. Wochschr. XLII. 27. 28. 1895.)

Nach einem allgemeinen Ueberblick über die Theorien der Geschwulstbildung und über den Einfluss, den die verschiedenen Forscher dabei dem Trauma einräumen, giebt Z. eine statistische Zusammenstellung über 499 maligne Geschwülste, die in der Angerer'schen Klinik zu München beobachtet wurden. Bei 328 Carcinomen war 55mal ein einmaliges Trauma vorausgegangen, 92mal hatten chronische Reizzustände (Excooriationen, Entzündungen, Warzenbildungen) eine Rolle gespielt. Unter 171 Sarkomen fand sich 35mal ein früheres Trauma als angebliche Ursache notirt, 32mal waren Reizungen chronischer Art vorausgegangen. Von Interesse ist, dass Z. den grösseren Procentsatz von Lippen carcinomen bei den Männern von der Gewohnheit des regelmässigen Rasirens und der öfters dabei stattfindenden Verletzungen herleitet. Mit Recht macht Z. zum Schlusse auf die Wichtigkeit der ganzen Frage für unsere heutige Unfallgesetzgebung aufmerksam.

Marwedel (Heidelberg).

309. Ueber Tracheocele und Blähkropf; von Prof. F. Klaussner in München. (Münchn. med. Wochschr. XLII. 43. 1895.)

Kl. berichtet über einen 31jähr. Kr. mit rechtseitiger, welschnusgrösser, wenig verschieblicher Struma. Larynx ohne Abnormitäten. Wenn Pat. bei geschlossener Nase und geschlossenem Munde presst, bläht sich der normale Weise 36 cm Umfang aufweisende Hals mit Blitzesschnelle auf 42 cm auf, um mit Nachlass des Druckes eben so schnell wieder zur Norm zurückzukehren. Diese plötzlich auftretende Geschwulst breitet sich sowohl auf der rechten, wie auf der linken Halsseite aus; Geräusche sind während des Aufblähens nicht wahrzunehmen, die Perkussion ergiebt gedämpften Schall. Beim Einstich einer Hohlzahnleiste entweicht keine Luft, nur etwas Blut.

Grossmutter und Mutter des Kr. sollen mit Kropf behaftet gewesen sein; von seinen 3 Kindern hat eins Kropf, ein anderes, 6jähr., seit 3 Jahren einen ähnlichen Zustand, wie der Vater.

In der Epikrise zu dieser interessanten Beobachtung geht Kl. auf die Symptome der *Tracheocele* oder besser *Aërocele* und des *Blähkropfes* genauer ein und hebt die Schwierigkeiten einer klinischen Differentialdiagnose zwischen diesen beiden Zuständen hervor. Kl. neigt in seinem Falle mehr zur Diagnose einer *vasculären Struma*, eines *Blähkropfes*, da hereditäre Anlage zur Struma vorhanden ist und auch 2 der Kinder des Kr. mit Kropf behaftet sind. Dass bei der Perkussion gedämpfter und nicht tympanitischer Schall vorhanden ist, dass bei der Punktion des geblähten Tumor keine Luft entwich, dürfte ebenfalls gegen *Tracheocele* sprechen. P. Wagner (Leipzig).

310. Die operative Behandlung der Struma congenita; von Dr. E. Lugenbühl in Strassburg. (Beitr. z. klin. Chir. XIV. 3. p. 713. 1895.)

Eine 20jähr., aus einer mit Kropf stark belasteten Familie stammende Frau, die selbst während der Pubertätszeit und 1. Schwangerschaft an Kropf gelitten und deren 1. Kind ebenfalls mit Kropf, der nach 3 Wochen von selbst verschwand, zur Welt gekommen war, kam zum 2. Male mit einem ausgetragenen Kinde nieder, das eine ausgesprochene gleichmässige Vergrösserung der Schilddrüse zeigte. Der Kopf wurde stark flektirt nach hinten gehalten; dabei bestand Stridor bei der Inspiration. Am 2. Tage während der Umlagerung plötzlich schwerer, anhaltender, asphyktischer Anfall.

Operation (Prof. Madelung): Tracheotomie, Resektion des Isthmus und retrosternalen Schilddrüsen theils, sowie grösserer Stücke von den beiden seitlichen Lappen. Tod 6 Tage post operat. an Pneumonie.

In der Literatur hat L. nur 3mal Angaben über operative Behandlung der Struma congenita gefunden (Malgaigne, Bach, Schimmelbusch). Nur der Kr. des letztgenannten Autors genas, wohl namentlich deshalb, weil der Eingriff ohne Tracheotomie vorgenommen werden konnte.

P. Wagner (Leipzig).

311. Ueber Struma congenita; von L. Schayer in Berlin. (Inaug.-Diss. Berlin 1896.)

Sch. hat die in der Literatur zerstreuten Fälle zusammengestellt und berichtet dann genauer über einen in der v. Bergmann'schen Klinik beobachteten Fall von angeborenem Kropfe, der zugleich die erste mit glücklichem Ausgange gleich nach der Geburt ausgeführte Operation darstellt.

Es handelte sich bei dem Mädchen, dem 14. Kinde kropffreier Eltern, um eine angeborene, kleincystische Geschwulst, ausgegangen von der gesammten mittleren Schilddrüsenanlage, ihrem Isthmus sowohl wie ihrem zum Theil persistent gebliebenen Ductus thyreoidens, in Verbindung mit Knorpelgewebe, das wahrscheinlich von Resten der Zungenbeinanlage seinen Ausgangspunkt genommen hatte.

P. Wagner (Leipzig).

312. Zur operativen Behandlung des Kropfes; von W. Kranz in Königsberg. (Inaug.-Diss. Königsberg 1895.)

Kr. berichtet über 41 von Braun während der Jahre 1886—1895 ausgeführte Kropfopera-

tionen. 11mal handelte es sich um maligne Kröpfe; bei 4 wurde die Exstirpation des erkrankten Lappens ausgeführt, 1mal wurde die Tracheotomie gemacht; 6 Kr. wurden nach kurzer Beobachtung entlassen, entsprechend dem von Braun vertretenen Standpunkt, dass zur Radikalbehandlung nur solche Fälle geeignet sind, in denen der Tumor beweglich, abgekapselt und frei von Metastasen ist.

Bei den 30 gutartigen Strumen wurde 1mal Incision einer Cyste, 7mal Enucleation, 14mal halbseitige Exstirpation mit Durchtrennung des Isthmus, 3mal Resektion, 5mal Exstirpation eines umschriebenen, mit dem übrigen Schilddrüsengewebe nicht in Verbindung stehenden Tumor vorgenommen. Von diesen 30 Fällen verlief einer 3 Wochen nach der Operation tödtlich; es giebt das $3\frac{1}{8}\%$ Mortalität. P. Wagner (Leipzig).

313. Ueber die Behandlung des Kropfes mit Schilddrüsenensaft; von Prof. Angerer in München. (Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 4. 1896.)

Auf Grund des E. Baumann gelungenen Nachweises von Jod in der Hammelschilddrüse (Thyrojodin) müssen wir jetzt den günstigen Einfluss der Schilddrüsenfütterung beim Kropf als eine Jodwirkung auffassen. Aber es ist zweifellos, dass diese spezifische organische Jodverbindung, die in der Schilddrüse vorhanden ist, auf den menschlichen Körper eine viel günstigere Wirkung ausübt, als es die bisher angewendeten Jodpräparate thun. Uebereinstimmend wird von Allen, die die Thyreoidinbehandlung versuchten, bestätigt, dass die Wirkung auf den Kropf rascher eintritt, als bei der Jodbehandlung.

Seit November 1894 hat A. nahezu 100 Kr. der Schilddrüsenfütterung unterzogen, darunter 78 Kropfkranken; meist liess er rohe, fein gewiegte Schafschilddrüse einnehmen, da die rohe Schilddrüse alle Trockenpräparate an Wirksamkeit übertrifft. Bei der grossen Mehrzahl der Kropfkranken wirkte das Schilddrüsenmittel in bekannter Weise. Subjektive Besserung zeigte sich schon nach den ersten Gaben, während eine Abnahme des Kropfes meist erst später zu beobachten war. Die derben, festen Kröpfe blieben vollkommen unbeeinflusst. Die meisten Kr. bekamen leichte Symptome von Thyreoidismus, die nach Aussetzen des Mittels rasch wieder schwanden. Die Anfangsdosis betrug 3g, dann wurde allmählich bis zu 10g in der Woche gestiegen.

Die mit der Schilddrüsenfütterung erzielten günstigen Resultate sind nicht in allen Fällen dauernd geblieben; die Kur schützt jedenfalls nicht vor Recidiven.

Auffallend ist bei den mit Thyreoidin behandelten Kr. die Herzschwäche während der Narkose und besonders nach der Operation. A. verlor auf diese Weise eine Kranke. P. Wagner (Leipzig).

314. Zur Schilddrüsenfütterung; von Dr. H. Stabel in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 5. 1896.)

Vom October 1894 an wurden in der v. Bergmann'schen Poliklinik 83 Strumen der Schilddrüsenfütterung unterworfen, zum Theil wurden frische Schilddrüsen von Kälbern und Hammeln, zum Theil Thyreoidetabletten aus der Dresdener Hofapotheke gegeben. Mit den Tabletten konnte nicht das gleiche günstige Resultat erzielt werden, wie mit der frischen Drüse, die bei 25 Kr. mit uncomplicirter Struma stets ein positives Resultat erzielte. Fast immer handelte es sich nur um eine, wenn auch bedeutende Besserung. Heilung trat nur in 4 Fällen ein; in 2 Fällen kann man sogar von Dauerheilung sprechen. St. glaubt deshalb sagen zu können, „dass wir im Allgemeinen mit der Schilddrüsenfütterung keine Heilung des Grundleidens erreichen können, sondern nur eine gestörte Funktion zu ersetzen vermögen, so dass dadurch eine Rückbildung der vergrösserten Thyreoiden ermöglicht wird, die bei Aussetzen der Fütterung sistirt und schliesslich wieder in das Gegentheil umschlägt“. Je schneller sich eine Struma zurückbildete, um so schneller wächst sie wieder, wenn die Fütterung in den ersten Wochen ausgesetzt wird. Eine mässige Steigerung der Pulsfrequenz während der Fütterung trat fast constant auch bei Kranken ein, die vorher normalen Puls hatten. P. Wagner (Leipzig).

315. Exploratory pleurotomy and resection of costal pleura; by Carl Beck. (New York med. Journ. June 15. 1895.)

Beschreibung eines Falles, in dem die Diagnose auf rechtseitigen Pyothorax nach Pleuropneumonie gestellt war, in dem aber mehrfache Punktion keinen Eiter ergeben hatte. B. führte die Thorakotomie aus und fand bloss ausgedehnte Schwartenbildung der Pleura costalis ohne Exsudat- oder Käsemassen. Nach Resektion von 3 Rippen entfernte er das freigelegte Stück der degenerirten Pleura. Die Wunde heilte rasch zu, das Fieber, das vorher bestanden hatte, verschwand und der Kr. erholte sich rasch, während die comprimirte Lunge sich wieder ausdehnte. B. empfiehlt daher auch für solche und diagnostisch zweifelhafte Fälle die Thorakotomie als gefahrlosen Eingriff. Marwedel (Heidelberg)

316. Abscès du poulmon. Pneumotomie; par Paul Walton. (Belg. méd. Nr. 44. 1895.)

13jähr. Junge, der vor 2 Jahren an Pneumonie des rechten Unterlappens erkrankt war. Nach einigen Wochen Heilung, allein 6 Monate später Auftreten von überreichem eitrigem Auswurf mit discontinuirlichem Fieber. Im Eiter Pneumokokken, keine Tuberkelbacillen. Rechts hinten unten Dämpfung mit abgeschwächtem Athmen. Im October 1894 führte Colson eine Resektion der 7. bis 9. Rippe rechts aus in der Länge von 9cm; Eröffnung der intakten Pleura, die Lungenoberfläche sah normal aus. Nahtumsäumung der Pleura pulmonalis an die Pleura parietalis und Incision der Lunge mit dem Thermokauter, bis in der Tiefe eine hühnerergrosser jauchiger Abscess eröffnet wurde. Drainage mit Jodoformgaze. Der weitere Verlauf, die ersten Tage durch subcutanes Emphysem der rechten Thoraxseite gestört, schien anfangs günstig, die Eiterung nahm ab, Fieber nur

gering. Trotzdem trat am 20. Tage nach der Operation unter zunehmender Schwäche der Tod ein. Sektionsbefund nicht erwähnt.

Den Schluss der Arbeit bildet eine übersichtliche Besprechung der Indikationen zur Pneumotomie und ihrer Ausführung. Marwedel (Heidelberg).

317. Zur Frage der Laparotomia exploratoria; von Stabsarzt Dr. Tilmann in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 49. 1895.)

Ueber die *Laparotomia exploratoria*, d. h. über die Eröffnung der Bauchhöhle, bei der das weitere Vorgehen erst von dem Befunde abhängig gemacht werden soll, der sich nach der Eröffnung herausstellt, urtheilt T. folgendermassen: „Die exploratorische Laparotomie ist selbst bei absolut sicherer Asepsis und bei sorgfältiger Schichtnaht der Bauchwand ein nicht ganz ungefährlicher Eingriff. Durch die Fortschritte der chirurgischen Technik sind ihre Gefahren zwar erheblich vermindert, jedoch noch nicht als ganz beseitigt anzusehen. Sie darf deshalb nur nach völliger Erschöpfung aller sonst zur Verfügung stehenden Untersuchungsmethoden nur dann ausgeführt werden, wenn sie eine Voroperation für eventuelles weiteres Eingreifen sein soll. Den sehr nothwendigen Fortschritt in der Erkennung der Krankheiten der Bauchhöhle müssen wir nicht in der vermehrten Anwendung der Probepaparotomie, sondern in dem sorgfältigen Studium der äusserlich erkennbaren Krankensymptome suchen. Die Bauchfelltuberkulose kann durch den einfachen Bauchschnitt geheilt werden und scheint die Annahme gerechtfertigt, dass die durch den Eingriff bedingte starke Hyperämie des Peritoneum das wirksame Agens darstellt. Auch bei Geschwülsten der Bauchhöhle sind Besserungen nach der Laparotomia exploratoria beobachtet — T. theilt 4 interessante Fälle mit —, jedenfalls ist es nicht bewiesen, dass dieselbe bei malignen Geschwülsten der Bauchhöhle den Tod in allen Fällen beschleunigt.“ P. Wagner (Leipzig).

318. Beitrag zur Frage der Entstehung des äusseren Leistenbruches; von Dr. R. Frank in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 39. 40. 1895.)

Unter 63 wegen äusserer Leistenhernie operirten Kr. konnte Fr. bei 24 (38.10%) eine congenitale Anlage zur Bruchbildung nachweisen. Es fand sich nämlich bei 5 Kr. der Proc. vaginalis offen (2mal Retentio testis in inguine); bei 6 Kr. war eine typische Hernia colli proc. vaginal. aperti, bei 3 weiteren Kr. waren analoge, in dieselbe Kategorie einzureihende Befunde vorhanden, bei 4 Kr. war der Bruchsack mit anhängender Hydrocele funiculi verbunden. Hierzu kommen endlich 6 Fälle, in denen sich ein congenitales subseröses Lipom im Leistenkanale fand. P. Wagner (Leipzig).

319. The operative treatment of hernia in children, with a report of one hundred and thirty-three cases; by William B. Coley. (Amer. Journ. of med. Sc. CLX. 5. p. 487. May 1895.)

Die Herniotomie bei Kindern ist indicirt 1) bei angewachsenem Netz, 2) bei Complication mit Hydrocele communicans, 3) bei Incarceration, 4) wenn die kleinen Patienten nicht die zur Bruchbandbehandlung nothwendige Pflege und Aufsicht haben und 5) wenn das mehrjährige Tragen eines Bruchbandes erfolglos war.

Unter den 133 Brüchen, die C. operirte, waren 5 Schenkelbrüche, 4 Nabelbrüche und der Rest Inguinalhernien (10 Mädchen, 114 Knaben). Von den 124 Leistenbrüchen wurden 10 nach Czerny operirt, und zwar 2 mit versenkten Catgutnähten (1 Recidiv nach 3 Mon. trotz Bruchband, 2. Fall recidivfrei nach 3 J.), 1 mit versenkten Seidennähten (Eiterung; Recidiv nach 3 Mon.), 4 mit Chromsäurecatgut (recidivfrei nach 2³/₄ J.), 3 mit Känguruhsehnen (recidivfrei seit 2¹/₂ J., bez. 8 Mon.; 3. Fall unbekannt). Die fibrigen 114 wurden nach Bassini operirt, und zwar je 1 mit versenkten Seidennähten (Eiterung und Recidiv nach 3 Mon.) und mit Chromsäurecatgut (später Eiterung); die fibrigen 112 mit Känguruhsehnen. Letzteres soll vor Seide, Silkworm und Silber den Vorzug haben nicht als reizender Fremdkörper zu wirken und wird ausserdem viel langsamer resorbirt wie Catgut, nämlich erst in 2—3 Monaten, einer Zeit, die gerade zur festen Verheilung von Fasciengewebe nothwendig ist. Bei den 112 Bassini-Operationen mit Känguruhsehnen trat blos 3mal Eiterung ein, sonst Heilung per primam.

Was im Allgemeinen die Zeit des Auftretens von Recidiven nach Bruchoperationen betrifft, so stellte C. zur Entscheidung dieser Frage 250 Fälle von Recidiven nach Herniotomie zusammen und fand, dass die Brüche wieder auftraten in:

70.0% innerhalb des 1. Halbjahres
15.8% innerhalb des 2. Halbjahres
5.8% nach 1 Jahr
8.4% nach 2 Jahren.

Von den 112 oben erwähnten Kranken konnte C. 110 später wieder untersuchen und fand angeblich kein einziges Recidiv; Bruchband wurde keines getragen. Allerdings erstreckte sich die Beobachtungszeit nur in 49 Fällen über Jahresfrist und in 20 über ¹/₂jähr. Dauer, in allen anderen war die Operation erst ¹/₂ Jahr vorher gemacht worden.

Marwedel (Heidelberg).

320. Die Radikaloperation der Leistenbrüche bei Kindern; von Dr. Albert Schönfeld. (Arch. f. Kinderhke. XIX. 1 u. 2. p. 66. 1895.)

Die Radikaloperation der Leistenbrüche soll bei Kindern ausgeführt werden, wenn der Bruch durch ein Bruchband nicht behandelt werden kann. Die Gefahr der septischen Infektion, die früher bei kleinen, den Verband beschmutzenden Kindern sehr gefürchtet wurde, ist bei dem von Karewsky angegebenen Verfahren erheblich herabgemindert. Karewsky's Methode (Ligatur des Bruchsackes und nachherige Tamponade der

Bruchhöhle) giebt bei geringer Heilungsdauer der Wunde gute und zuverlässige Resultate. Jenseits des 6. Lebensjahres soll die Operation nach den Angaben Kocher's und Henry O'Hara's gemacht werden. Das Tragen eines Bruchbandes nach der Radikaloperation ist zu verwerfen. Sch. stellt in einer Tabelle 146 Radikaloperationen von Leistenbrüchen bei Kindern zusammen. Bei 16 Kr. Karewsky's betrug die durchschnittliche Heilungsdauer 10 Tage. 10 waren über 1 J. recidivfrei. Brückner (Dresden).

321. *La cure radicale des hernies chez l'enfant; par A. Broca.* (Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 426. Sept. 1895.)

Nabelbrüche der Säuglinge heilen zumeist unter dem Gebrauche einer Bandage. Wenn bei sorgfältiger Anwendung einer solchen die Heilung sich bis zum 2. oder 3. Jahre verzögert, soll man die Radikaloperation vornehmen, die Br. 16mal mit Erfolg ausführte. Umgekehrt heilen Leistenbrüche bei Kindern nur selten nach Anwendung eines Bruchbandes. Rückfälle sind da sehr häufig, weshalb Br. gern die Radikaloperation ausführt. Unter 461 Fällen ist ihm nur ein Todesfall in Folge der Operation (Peritonitis) vorgekommen. Dagegen sterben Säuglinge im Hospital leicht an Bronchopneumonie und Darmkatarrhen. Br. schiebt daher bei Hospitalkranken die Operation lieber bis in's 2. Lebensjahr hinaus und lässt vorher ein Bruchband anlegen. In der Privatpraxis giebt die Radikaloperation der Leistenbrüche auch bei ganz jungen Kindern gute Resultate. Bei eingeklemmten Brüchen ist unter allen Umständen die Radikaloperation vorzunehmen. Von 250 Kranken Br.'s bekamen 2 ein Recidiv. Zum Schlusse beschreibt Br. die Operation. Brückner (Dresden).

322. *Ueber die Resultate und die Ausführung der Radikaloperation besonders grosser Unterleibsbrüche; von Dr. W. Kramer in Glogau.* (Arch. f. klin. Chir. L. 1. p. 188. 1895.)

K. hat aus der Literatur die Fälle von *Radikaloperation besonders grosser Unterleibsbrüche* zusammengestellt, und zwar nur diejenigen, die seit 1879, d. h. seit der allgemeinen Durchführung der Anti-, bez. Asepsis bekannt geworden sind. Darunter befinden sich auch 6 von K. ausgeführte Radikaloperationen besonders grosser Brüche (aus einer Gesamtzahl von 56 ohne Todesfall unternommenen Radikaloperationen).

I. Leistenbrüche. A. Radikaloperationen zweimannfaust- bis kindskopfgrosser Leistenhernien. a) Bei Erwachsenen: 98 Fälle. b) Bei Kindern: 22 Fälle. B. Radikaloperationen über kind- bis mannskopfgrosser Leistenbrüche Erwachsener: 64 Fälle. *II. Cruralbrüche.* A. Radikaloperationen bis kindskopfgrosser Schenkelbrüche: 9 Fälle. B. Radikaloperationen über kindskopfgrosser Schenkelbrüche: 7 Fälle. *III. Brüche der vorderen Bauch-*

wand. A. Radikaloperationen bis kindskopfgrosser Brüche der vorderen Bauchwand: 13 Fälle. B. Radikaloperationen über kindskopfgrosser Brüche der vorderen Bauchwand: 10 Fälle.

Die statistischen Erhebungen K.'s ergeben, dass eine verhältnissmässig grosse Anzahl von erwachsenen Operirten, sowohl nach aseptischem Wundverlauf, wie auch nach Heilung mit Eiterung, seit länger als einem und eine fast ebenso beträchtliche über 2 Jahre ohne Recidiv und frei von Beschwerden geblieben ist. So waren von 77 später nachuntersuchten Pat. der Gruppen A. 37 seit mehr als 1 und davon 26 seit über 2 Jahren recidivfrei. Von 49 nachträglich untersuchten Operirten der Gruppen B. waren 26 seit über 1 und davon 18 seit über 2 Jahren ohne Recidiv. Die *Endresultate* sind demnach in Anbetracht der Schwere des/sur Operation kommenden Leidens als relativ günstig zu bezeichnen, um so mehr, als sich fast stets die Möglichkeit, einen wiederkehrenden Bruch durch ein Bruchband zurückhalten zu können, nach der Operation wesentlich bessert.

Unter im Ganzen 240 Operationen solcher grosser Brüche ereigneten sich 24 Todesfälle, darunter 17 durch Wundinfektion bedingt. Jedenfalls ist die Radikaloperation der besonders grossen Hernien als ein Eingriff anzusehen, der mit einer nicht geringen, sich mit der Grösse des Bruches steigenden Lebensgefahr verbunden sein kann. Die Ausdehnung der angelegten Wunden, die Manipulationen und Repositionsversuche an einer grossen Masse von Eingeweiden geben die Erklärung hierfür. Durch eine strengere Auswahl der Fälle werden sich in Zukunft die Gefahren der Operation vermindern lassen. Alle mit anderweitigen Complicationen (Krankheiten der Athmungs-, Cirkulations- und Harnorgane, Fettsucht, Alkoholismus u. s. w.) einhergehenden Fälle, ebenso enorm grosse, veraltete Brüche, förmliche Extrusionen, sind von der Operation womöglich auszuschliessen. Hohes Alter bildet keine Gegenanzeige, falls die Leute sonst gesund, kräftig und in günstigem Ernährungszustande sind.

Eingehende Bemerkungen über die Operationstechnik, Nachbehandlung u. s. w. beschliessen die Arbeit. P. Wagner (Leipzig).

323. *Zur Radikaloperation der Unterleibsbrüche; von Dr. A. Möller in Altona.* (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 42. 1895.)

Trotz der Zweckmässigkeit und der günstigen Resultate der von Macewen und von Bassini angegebenen Methoden zur Radikaloperation der Unterleibsbrüche, haftet ihnen doch der Nachtheil an, dass sie allzu complicirt sind. Von verschiedenen Autoren, so von Kocher und von Küster, sind deshalb neuerdings einfachere Methoden der Radikaloperation (einfacher, fester Pfortenverschluss durch versenkte Seidennähte, Kanalnaht) angegeben und mit gleichfalls sehr günstigen Enderfolgen

ausgeführt worden. Unabhängig von Kocher und Küster hat Krause seit 1892 eine Methode angewandt, die in den wesentlichsten Punkten mit den von ersteren Autoren geübten Verfahren übereinstimmt und ebenfalls den Vorzug technischer Einfachheit besitzt.

Bei dieser Methode wird der Bruchsack zunächst von unten bis oben gänzlich freigelegt und dann erst der Länge nach eröffnet. Bei nicht eingeklemmten, gut reponiblen Brüchen wird der Bruchinhalt vor Eröffnung des Bruchsackes in die Bauchhöhle geschoben. Der Verschluss der Bruchpforte wird dann in folgender Weise ausgeführt: Der linke Zeigefinger oder bei weiter Bruchpforte 2—3 Finger werden *innerhalb* des eröffneten Bruchsackes in die Bruchpforte eingeführt, um die Baucheingeweide zurückzuhalten; der freigelegte Bruchsack wird dann mit der rechten Hand stark heruntergezogen und vom Assistenten über den eingeführten Fingern mit einem dicken Seidenfaden abgebunden. Der Bruchsack wird ca. 1 cm unter dieser Ligatur abgeschnitten und, um deren Abgleiten zu verhüten, mit dem Unterbindungsfaden übernäht. Nachdem der Stumpf des Bruchsackes in die Bauchhöhle zurückgeschoben ist, erfolgt der Verschluss der Bruchpforte durch mehrere versenkte Seidenknopfnähte, die bei Leistenbrüchen durch die ganzen Wandungen des Leistenkanals und durch die diesen rechts und links begrenzenden Bauchwandungen geführt werden. Nach Anlegen sämtlicher 3—12 Fäden werden sie der Reihe nach fest angezogen, geknotet und ganz kurz abgeschnitten, damit sie aseptisch einheilen und dauernd liegen bleiben. Der untere Winkel der Bruchpforte bleibt so weit offen, dass der Samenstrang oben noch durchtreten kann. Beim Schenkelbruche wird das Lig. Poupartii mit der Fascia pectinea in derselben Weise durch Seidenknopfnähte vereinigt.

In dieser Weise wurden bisher 50 Kr. operirt, von denen 1 an hypostatischer Pneumonie u. s. w. starb. 39 Kr. machten eine glatte Heilung per prim. intent. durch; nur bei 10 Kr. zeigten sich leichte Störungen im Wundverlaufe. 39 Kr. konnten 2 Monate bis 2¹/₂ Jahre nach der Operation nachuntersucht werden. 38 waren vollkommen *recidivfrei*.

P. Wagner (Leipzig).

324. Statistische Ergebnisse von 276 incarcerirten Hernien, die von 1881—94 in der chirurgischen Klinik zu Zürich behandelt, resp. operirt worden sind; von Dr. O. Hengeller in Zürich. (Beitr. z. klin. Chir. XV. 1. p. 1. 1895.)

H. giebt zunächst einen Ueberblick über die in den letzten Jahren von verschiedenen Seiten veröffentlichten Statistiken über die Resultate der Herniotomie bei eingeklemmten Hernien und schliesst daran eine tabellarische Uebersicht von 276 incarcerirten Hernien, die 1881—94 in der Züricher Klinik behandelt worden sind. Am häufigsten wurde der Bruchschnitt bei eingeklemmtem Schenkelbruch ausgeführt, dann kam der Leistenbruch. Angeborene Brüche sind 11mal erwähnt. Was den Bruchinhalt anlangt, so fanden sich 122 Enterocoelen, 13 Epiploceelen, 71 Entero-Epiploceelen. In 6.2% der Fälle wurde Dickdarm, in 2% wurden Theile der weiblichen Genitalien als Bruchinhalt gefunden. In ca. 60 Fällen zeigte der Bruchinhalt ein mehr oder weniger suspektes Aussehen oder es war schon zur Nekrose oder Perforation gekommen. Die Menge

des Bruchwassers war ausserordentlich verschieden und betrug bis über 1 Liter. 4mal fand sich Ruptur des Bruchsackes in Folge roher Taxisversuche. In 9% der Fälle fand sich Lipombildung erwähnt.

Was die *Behandlung* der eingeklemmten Hernien betraf, so wurde bei 3 Pat., die in extremis im Spital anlangten, von jedweder operativen Vorname abgesehen. 18mal führten schonende *Taxisversuche* zum Ziele, namentlich unter Beihilfe des warmen Bades und der Narkose. Die *Herniotomia externa* fand nur in 2 Fällen Anwendung; sonst wurde immer zur *Herniotomia interna* geschritten und diese nach den allgemein giltigen Regeln ausgeführt. Seit 1892 wurde jeder Herniotomie die Bassini'sche Radikaloperation angeschlossen. Ein *Amus praeternaturalis* wurde in 15 Fällen angelegt und in 2 Fällen der künstliche After nachher zum Schlusse gebracht; die übrigen 13 Kr. starben bald nach der Operation. In 12 Fällen wurde die bereits gangränöse oder gangränverdächtige *Darmpartie reseziert* und nachher die *Darmnaht* ausgeführt. 4 Kr. genasen, 8 starben. Mit Einschluss der 3 Fälle, in denen nicht mehr operirt werden konnte, betrug die Gesamtmortalität 23.2%; die der uncomplicirten Herniotomien 15.5%. Am stärksten wurde die Sterblichkeit durch die Dauer der Incarceration, sowie durch das Alter der Kranken beeinflusst. Die häufigste Todesursache bestand in Darmgangrän und Peritonitis.

P. Wagner (Leipzig).

325. Ueber Hernien der *Linea alba*; von Dr. Bernhard Niehues. (Berl. Klinik Heft 90. Febr. 1895.)

Auf Grund von 11 Medianhernien, die im Marienkrankenhaus zu Hamburg von Kümmell operirt wurden, und 27 weiteren Fällen, die aus der Literatur zusammengestellt werden, bespricht N. Aetiologie, Symptomatologie und Therapie des bekannten Krankheitsbildes.

Unter den 11 Fällen waren 7 Netzhernien, 4 kleine, subseröse Lipome. 1 Kr. mit incarcerirter Netzhernie starb in Folge Platzens der Bauchnaht an Peritonitis, 1 anderer bekam später wieder die alten Beschwerden (Recidiv), die übrigen blieben geheilt.

Marwedel (Heidelberg).

326. *Hernies ombilicales des nouveau-nés et des enfants*; par le Dr. Cahier. (Revue de Chir. XV. 4. p. 273. 1895.)

In der vorliegenden Arbeit, die einen Auszug einer von der Pariser chirurg. Gesellschaft preisgekrönten Abhandlung über die *Nabelhernien der Neugeborenen und Kinder* bildet, stellt C. folgende Indikationen für die *operative Behandlung* dieser Hernien auf: Bei Neugeborenen sollen sie operirt werden, wenn sie Einklemmungserscheinungen oder auf andere Weise nicht zu beseitigende gastro-intestinale Störungen veranlassen. Bei Kindern von 2 bis 7 Jahren unter denselben Bedingungen, sowie auch dann, wenn die Kinder wegen ungünstiger äusserer

Verhältnisse keine gutsitzenden Nabelbruchbanden erhalten können, oder wenn nach 1 bis 1½ Jahren keine Verkleinerung der Bruchpforte eingetreten ist. Bei über 7 Jahre alten Kindern soll dann operirt werden, wenn die Brüche sich nicht zurückhalten lassen oder nicht zu reponiren sind, wenn sie sich vergrössern, wenn die Hautbedeckung ulcerirt, wenn die Kr. keiner Beschäftigung nachgehen können, wenn der Bruchring sehr weit ist, wenn Einklemmung- und Entzündungserscheinungen auftreten, sowie endlich dann, wenn durch gastro-intestinale Störungen die Entwicklung des Kindes gehemmt wird.

Nach der Radikaloperation rath C. die ersten 8—10 Tage einen leichten Gipsverband um den Leib zu legen; um die Bauchpresse ausser Thätigkeit zu setzen, ist es gut, die Kinder nach dem Vorschlage von O'Neill während der ersten beiden Verbandwechsel zu narkotisiren.

P. Wagner (Leipzig).

327. **Bakteriologische Bruchwasseruntersuchungen mit Rücksicht auf die die Bruch-einklemmung complicirende Pneumonie;** von Dr. H. Schloffer in Prag. (Beitr. z. klin. Chir. XIV. 3. p. 813. 1895.)

Schl. hat es sich zur Aufgabe gemacht, bei den in der Prager Klinik zur Herniotomie kommenden eingeklemmten Brüchen das Bruchwasser auf seinen Bakteriengehalt zu prüfen und hierbei namentlich dem *Diplococcus pneumoniae* sein Augenmerk zu schenken. Weiterhin hat er dann auch bei Thieren künstliche Darmeinklemmungen erzeugt.

Die Ergebnisse der Untersuchungen waren folgende: Das Bruchwasser menschlicher Hernien war fast stets steril (Einklemmungsdauer bis zu 5 Tagen). Beim Thierversuche fanden sich frühestens nach Ablauf einer 7stündigen Incarceration Bakterien im Bruchwasser. Bei längerer Incarceration nimmt die Zahl der Fälle mit bakterienhaltigem Bruchwasser beständig zu. Aber selbst nach 2- und 3tägiger Einklemmung hat Schl. in einzelnen Fällen noch steriles Bruchwasser bei Kaninchenhernien gefunden. Bakterienhaltiges Bruchwasser findet sich auch bei völlig funktionsfähiger Darmschlinge, während andererseits auch bei schwerer Ernährungsstörung des Darmes noch steriles Bruchwasser beobachtet werden kann. Sind einmal Bakterien im Bruchwasser aufgetreten, so vermehrt sich ihre Zahl im weiteren Verlaufe der Incarceration in den meisten Fällen, bald rasch, bald langsam; in Ausnahmefällen kann aber die Menge der Bakterien auch bedeutend abnehmen. Das Bruchwasser besitzt eine mitunter erhebliche baktericide Kraft. Diese erlischt aber nach einiger Zeit und dann finden die Bakterien in dem Bruchwasser meist einen guten Nährboden.

Die baktericide Eigenschaft des Bruchwassers bedingt eine Abtödtung der ersten aus dem Darne

übergehenden Keime und verdeckt uns bei bakteriologischen Untersuchungen oft eine bereits eingetretene Durchlässigkeit der Darmwand für Bakterien. Schalten wir die Einwirkung des Bruchwassers auf die den Darm verlassenden Keime aus, so können wir uns überzeugen, dass schon früher Bakterien den Darm verlassen, als sie im Bruchwasser nachzuweisen sind.

Es kann beim Menschen auch gelegentlich der *Diplococcus pneumoniae* Fraenkel-Weichselbaum aus dem Darne in das Bruchwasser übertreten. Es stellt dieser Befund den Zusammenhang her zwischen der Brucheinklemmung und den hierbei zu beobachtenden Pneumonien, deren Entstehung wir uns auf dem Wege einer embolisch septischen Infektion im Sinne der Gussenbauer-Pietrzykowsky'schen Lehre zu denken haben.

P. Wagner (Leipzig).

328. **Ueber die Tuberkulose der Hernien;** von Dr. H. Tenderich in Greifswald. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLL 1—3. p. 220. 1895.)

Im Ganzen sind bisher 19 Fälle von Tuberkulose der Hernien beschrieben worden. 3 weitere hierhergehörige Fälle theilt T. aus der Greifswalder chirurg. Klinik mit.

1) Bruchsacktuberkulose bei einem 3jähr. Knaben. Operation mit günstigem Erfolge. Nach mehreren Jahren Tod an Lungentuberkulose.

2) Bruchsacktuberkulose bei einem 7jähr. Knaben. Operation mit günstigem Erfolge und allmählich hergestelltem Wohlbefinden.

3) Brandiger Schenkelbruch bei einer 54jähr. Frau. Bei der Operation und bei der späteren Darmresektion zeigte sich der Dünndarm mit Tuberkeln besetzt. Günstiger Erfolg.

In den beiden ersten, fast völlig übereinstimmenden Fällen fanden sich zugleich mit der Peritonäaltuberkulose Tuberkel in einem angeborenen leeren Leistenbruchsacke vor; durch die Füllung des Bruchsackes mit Flüssigkeit wurde eine dem Leistenbruche ähnliche Geschwulst vorgetauscht. In dem 2. Falle wurde die Diagnose vor der Operation richtig gestellt. Im 3. Falle war eine Diagnose auf tuberkulöse Erkrankung des Bruchinhaltes nicht zu machen.

T. schliesst sich der Bruns'schen Ansicht an, dass die Tuberkulose der Hernien als primäre Erkrankung auftreten kann, dass sie aber in der Regel Theilerscheinung einer allgemeinen Bauchfelltuberkulose ist. Für die Therapie ergibt sich hieraus, dass ein operativer Eingriff die Entfernung der kranken Theile ermöglicht, und somit lediglich die Exstirpation radikale Heilung bringen kann. Aber auch in Fällen, in denen eine völlige Entfernung der kranken Theile nicht möglich ist, in denen Bauchfelltuberkulose besteht, wird die Entfernung des erkrankten Bruchsackes, da hierbei doch das Peritonaeum eröffnet wird, durch jene wunderbare Wirkung, die erfahrungsgemäss die Laparotomie auf die Peritonäaltuberkulose ausübt, einen Erfolg erzielen können. Die Tuberkulose der Hernien ist in den meisten Fällen nicht sicher zu diagnostisiren; nur in denjenigen Fällen waren bestimmte diagnostische Symptome vorhanden, in denen nur der

Bruchsack allein tuberkulös erkrankt war. Doch kann auch hier die Verdickung des Bruchsackes derartig sein, dass ein angewachsener Bruchinhalt vorgetäuscht wird. Ist letzteres aber nicht der Fall, sind dazu noch Anzeichen von Bauchfelltuberkulose, ist reponibler flüssiger Inhalt im Bruchsacke vorhanden, so ist eine richtige Diagnose möglich.

P. Wagner (Leipzig).

329. Ueber den Heilungsvorgang bei der Peritonitis tuberculosa nach Laparotomie; von Dr. M. Jordan in Heidelberg. (Beitr. z. klin. Chir. XIII. 3. p. 760. 1895.)

J. berichtet zunächst über einen Fall von *Peritonitis tuberculosa sicca* in einem linksseitigen, irreponiblen, kindskopfgrossen äusseren *Leistenbruch* bei einem 55jähr. Kr. *Probenision*. Da bei den ausgedehnten Verwachsungen der intraherniös gelegenen Darmschlingen, sowie bei der colossalen schwartigen Verdickung des Bruchsackes von einer Entwicklung der Bruchgeschwulst keine Rede sein konnte, die Reposition also technisch unausführbar erschien, verfuhr J. nach den für die allgemeine Peritonäaltuberkulose feststehenden Grundsätzen, d. h. er beschränkte sich auf die Eröffnung des Bruchsackes und schloss die Incisionswunde wieder vollständig. Die Diagnose: „Tuberkulose“ war auch mikroskopisch bestätigt worden. Die Untersuchung des Kr. nach Jahresfrist ergab nun, dass dieser einfache Eingriff zu einer *Heilung der lokalen Peritonitis* im weitgehendsten Sinne geführt hatte. Der Bruch war reponibel geworden, ein Beweis dafür, dass die Lösung ausgedehnter Darmverwachsungen mit dem Bruchsacke, die Resorption fingerdicker, die Bruchpforte geschwulstartig umgebender Schwarten und endlich das Verschwinden zahlreicher Lymphdrüsenknoten eingetreten sein musste.

Die Frage nach den *anatomischen Vorgängen bei der Heilung der tuberkulösen Peritonitis* kann gelöst werden durch direkte Betrachtung der Peritonäalveränderungen einige Zeit nach der ausgeführten Laparotomie, wie sie möglich ist: 1) bei Sektionen, 2) bei wiederholten Laparotomien. Bei der Wichtigkeit dieses Punktes hat J. die gesammte Literatur durchmustert und hat im Ganzen 4 Leichenbefunde und 10 Besichtigungen in vivo verzeichnet gefunden. In 10 sichergestellten Fällen von *Peritonitis tuberc. exsudat.* hatte eine *vollständige Restitutio ad integrum statigefunden*; in 9 dieser Fälle war keine Spur von Adhäsionen vorhanden.

Diesen Fällen reiht J. einen weiteren Fall von *zweiter Laparotomie* bei exsudativer tuberkulöser Peritonitis an.

Bei einem früher stets gesunden, keinerlei Zeichen von Tuberkulose darbietenden und normal menstruirten 18jähr. Mädchen entwickelte sich in ziemlich akuter Weise eine Peritonäaltuberkulose mit beträchtlicher seröser Exsudation und fibrinösen Verklebungen der Därme. Sie nahm ihren Ausgang von den Tuben, die den Zustand akuteiteriger Entzündung darboten. Bei dem jugendlichen Alter und der guten Allgemeinconstitution der Kr. wurde eine conservative Behandlung versucht und wurden die Tuben nach Entleerung ihres Inhaltes zurückgelassen. Nach der Laparotomie erfolgte vollständige Heilung, die bezüglich der Bauchfellerkrankung bei dem Fehlen jeglicher Symptome als definitiv angesehen werden musste. Als indessen 2½ Jahre nach der Operation wegen fortgeschrittener Tubenerkrankung die Bauchhöhle wiederum eröffnet wurde, fand sich die Miliartuberkulose des Peritonaeum in gleicher Weise wie bei der 1. Laparo-

tomie bestehend, dagegen fehlten das Exsudat und die fibrinösen Verklebungen, und auch die sonst üblichen Verwachsungen an der Bauchnarbe waren nicht vorhanden.

Aus dem in der Literatur niedergelegten Materiale, sowie aus seinen beiden eigenen Beobachtungen stellt J. folgende Sätze auf: 1) Das Räthsel der Heilung der Peritonitis tuberculosa durch Laparotomie ist ungelöst. Von den zahlreichen Theorien ist keine bewiesen. 2) Es giebt eine Heilung im anatomischen Sinne, d. h. es kann nach dem einfachen Bauchschnitte eine vollständige Rückkehr des Bauchfelles zur Norm erfolgen. 3) Diese Restitutio ad integrum ist das Resultat einer Rückbildung der Tuberkel. 4) Verwachsungen sind zum Zustandekommen der Heilung nicht nothwendig; sie werden in den meisten Fällen vermisst. 5) Die klinische Heilung ist nicht immer gleichbedeutend mit der anatomischen (s. 2. Fall J.'s). 6) Von einer endgültigen Heilung darf man jedenfalls erst längere Zeit (Jahre) nach der Operation sprechen. 7) Auch die Peritonitis sicca ist der Ausheilung durch einfache Eröffnung zugänglich, letztere führt dabei zu einer Lösung bestehender Verwachsungen und zur Resorption der Schwarten (s. 1. Fall J.'s).

P. Wagner (Leipzig).

330. Ueber tuberkulöse Infiltration des Zellgewebes in der Umgebung der Vorstehdrüse und Blase; von Prof. J. Englisch in Wien. (Wien. Klinik 1. 1896.)

Die Arbeit stützt sich auf eigene Beobachtungen, die Krankengeschichten werden am Schlusse mitgeteilt. Entzündliche Vorgänge an oder in der Umgebung der Harnwege bei tuberkulös Belasteten lassen immer die Möglichkeit der Umwandlung in Tuberkulose annehmen, und zwar um so eher, je fortgeschrittener die Dyskrasie im Allgemeinen ist. Jüngere Individuen zeigen grössere Widerstandsfähigkeit, während bei älteren namentlich die tuberkulösen Prozesse um die Prostata eine ungünstige Prognose geben. Bezüglich der Diagnose muss hervorgehoben werden, dass in der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle Tuberkelbacillen sich im Leichen nachweisen liessen, während die spätere Leichenuntersuchung Tuberkulose ausser Zweifel stellte. Neben der unter Umständen sehr schwierigen Lokalbehandlung ist namentlich für eine allgemeine „dyskrasische“ Therapie zu sorgen.

P. Wagner (Leipzig).

331. Ueber die Häufigkeit der Lokaltuberkulose des Auges, die Beziehungen der Tuberkulose des Auges zur Tuberkulose der übrigen Organe, nebst Bemerkungen über die Diagnose und Prognose; von Dr. R. Denig. (Arch. f. Augenhkde. XXXI. 4. p. 359. 1895.)

D. hat alle bekannten Fälle von Tuberkulose des Auges gesammelt und je nachdem das Auge allein oder gleichzeitig oder später auch andere Theile des Körpers erkrankt waren, in einzelnen Tabellen zusammengestellt, ausserdem die Kranken-

geschichte und den Augenspiegelbefund von 5 Kr., die unter 90 Lungenkranken oder Tuberkulösen an Tuberkulose des Auges litten, kurz angeben. W. besteht darauf, dass eine primäre Lokaltuberkulose des Auges angenommen werden müsse. Bei der Diagnose ist das klinische Bild entscheidend, denn sowohl der Tuberkel, als die Bacillen, als auch die Impfung können bei der Diagnose der Tuberkulose im Stiche lassen. Die Prognose quoad vitam ist bei der Lokaltuberkulose des Auges um so besser, je älter die Person ist. Am Auge können übrigens alle Stadien der tuberkulösen Infektion beobachtet werden. Lamhofer (Leipzig).

332. Ueber einige tuberkulöse Entzündungen des Auges; von Prof. W. Manz. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 45. 1895.)

M. macht auf die chronischen Entzündungen der Hornhaut, Sklera und Iris, die unter Knötchenbildung einhergehen, aufmerksam. Sie sind oft tuberkulösen Ursprungs und heilen bei antituberkulöser Behandlung vollständig aus, während antiluetische Behandlung, zu der die Aehnlichkeit dieser Entzündungsform mit wirklich luetischer leicht verleitet, keine Besserung bewirkt. Auch dann, wenn in den exocidirten Irisknötchen keine Tuberkelbacillen nachweisbar sind, ist die Diagnose auf Tuberkulose des Auges noch nicht aufzugeben und Kreosot u. dgl. anzuwenden. Die ausführliche Geschichte einer 30jähr. Krankenschwester aus phthisischer Familie zeigt, wie selbst bei schwerer tuberkulöser Erkrankung des Auges und wiederholten Rückfällen schliesslich noch ein gutes Sehvermögen erreicht werden kann.

Lamhofer (Leipzig).

333. Ueber einige wichtige Verletzungen des Sehorgans und ihre rationelle Therapie; von Dr. G. Gutmann in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 51. 52. 1895.)

In einem lehrreichen Vortrage bespricht G. die häufigsten Verletzungen des Auges (Contusionen, Verletzungen mit scharfen Körpern, Aetzungen und Verbrennungen). Ein grosser Theil dieser Verletzungen erfordert die Behandlung durch einen Augenarzt, ein grosser Theil wird aber von jedem Arzte behandelt werden müssen. Einzelne Krankengeschichten dienen als Beweis dafür, dass manchmal schwer inficirte verwundete Augen noch unerwartet gut bei möglichst antiseptischer Behandlung heilen. Lamhofer (Leipzig).

334. Zur Casuistik der traumatischen Läsionen des Auges und der Augenhöhle; von Dr. J. Hoene in Kieff. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIV. p. 34. Febr. 1896.)

Einem 15jähr. Schüler, der beim Schreiben an den Arm gestossen wurde, drang die Stahlfeder in das Auge. Nach unten innen 2.5 mm lange Risswunde der Hornhaut, in der Iris und Blutgerinnsel lagen; am obern Rande der Iris, hart an der Ciliaranheftung, quere Stichwunde der Iris und dicht darüber Vortreibung und schwärzliche

Med. Jahrb. Bd. 250. Hft. 2.

Verfärbung der Bindehaut. Einzelne Irislinsen an der Hornhautwunde wurden entfernt. Nach 6 W. dauernder Kerato-Iritis war das Auge reizlos, die Sehkraft $\frac{10}{50}$. Nach 1 $\frac{1}{2}$ jährigem ungestörten Schulbesuche empfand der Kr. wieder Schmerzen am Auge. Ueber dem obern Skleralrande in der verdickten Bindehaut ein schwarzer Fremdkörper. Nach der Incision wurden 2 leicht verrostete 13 mm lange Stahlfederspitzen entfernt. Heilung in ein paar Tagen. Das Sehvermögen bei ungetrübtter Linse nach 6 Jahren noch wie oben angegeben.

Bei einem 40jähr. Bauer, der sich 2 Jahre vorher beim Durchfahren durch einen Wald verletzt hatte, wurde ein der inneren Augenhöhlenwand ganz anliegender, 4 cm langer, 5—8 mm dicker, noch ganz frisch aussehender Weidenzweig entfernt. Heilung in kurzer Zeit. Die Beweglichkeit des Auges war nie beschränkt gewesen. Lamhofer (Leipzig).

335. 1) Blutung zwischen Netzhaut und Glaskörper in der Maculagegend. 2) Traumatische Ruptur von Ciliararterien. 3) Experimentelle Untersuchungen über den Verbreitungsbezirk und über die Möglichkeit gegenseitiger Vicarirung der Ciliararterien beim Kaninchen; von Dr. A. Siegrist in Basel. (Mittheil. aus Kliniken u. med. Instituten d. Schweiz III. 9. p. 547. 1895.)

Bei einem 42jähr. Trinker, der sich beim Posaunenblasen stark anstrengte, trat plötzlich ein rother Nebel vor dem linken Auge auf. Bei der ophthalmoskopischen Untersuchung fand S. eine Blutung an der Vena nasalis sup., von der aus eine feine Blutschicht zu einer grossen halbmondförmigen Blutansammlung zwischen Papille und Macula zog. Nach vollständiger Aufsaugung des Blutes war die ganze Stelle weiss (Fibrinausscheidung), doch verkleinerte sich der weisse Fleck nach Monaten und die darunter befindlichen normalen Netzhautgefässe wurden immer mehr sichtbar. Das Blut lag zwischen Netzhaut und Membrana hyaloidea.

Bei 4 jugendlichen Personen mit emmetropischen Augen, die alle einen Schlag auf das Auge erlitten hatten, trat an der Papille gelbliche Verfärbung des Augenhintergrundes mit Pigmentirung auf, zugleich mit grossem Skotom. Bei einem Kr., der keine Verletzung erlitten hatte, sah S. rings um die Papille Verfärbung des Augenhintergrundes und deutlich die obliterirten Chorioidealgefässe [Lues?]. Die Bilder des Augenhintergrundes bei den einzelnen Kranken haben eine grosse Aehnlichkeit mit den von Wagenmann beschriebenen Bildern nach Durchschneidung der einzelnen Ciliararterien und es wird wohl auch hier durch die stumpf einwirkende Gewalt eine Ciliararterie durchrissen worden sein.

Bei Injektionsversuchen an menschlichen Leichen und an Kaninchen fand S., dass jede Art. ciliaris longa das ihr benachbarte Drittel der Chorioidea und des Corpus ciliare versorgt, dazu die Hälfte der Iris; dass die hinteren kurzen Ciliargefässe das mittlere Drittel der Chorioidea und des Ciliarkörpers versorgen. Was die Unabhängigkeit der einzelnen Gefässbezirke betrifft, so sind die Art. ciliares longae wenigstens in ihren Aesten, die die Chorioidea und den Ciliarkörper versorgen, als Enderarterien zu betrachten. In der Iris hängen sie nicht mit den Endverzweigungen der gegenüberliegenden Art. longa zusammen, sondern nur mit den Aesten der vorderen Ciliararterien. Die hinteren kurzen Ciliararterien sind in ihrer Gesamtheit als Enderarterien aufzufassen, da sie nicht im Stande sind, irgend welche Injektionsflüssigkeit in die benachbarten 2 Dritteltheile durchzulassen.

Die von S. dargestellten 9 farbigen ausgezeichneten Abbildungen des Augenhintergrundes der erwähnten Kranken verdienen eine ganz besondere Erwähnung.

Lamhofer (Leipzig).

336. **Ueber Linsentrübungen in ihren Beziehungen zu Allgemeinerkrankungen**; von Prof. C. Hess in Leipzig. (Samml. zwangloser Abhandl. a. d. Gebiete d. Augenhkde. I. 2. Halle a. S. 1896. Karl Marhold.)

H. hat die Ursachen der pathologischen Befunde und die Behandlung der wichtigsten Arten von Linsentrübung nach dem jetzigen Stande der Forschungen kurz und klar beschrieben. In den ersten Capiteln sind physiologische Bemerkungen über die Ernährung der gesunden Linse und die physiologischen Veränderungen der Linse im Alter enthalten. Daran reihen sich die Besprechungen jener Staarformen, bei denen ein direkter Zusammenhang mit constitutionellen Erkrankungen ziemlich oder ganz sicher ist: Alterstaar, diabetischer Staar, Mehrzahl der angeborenen Staarformen, Schichtstaar, Kernstaar, Ergotin- und Naphthalinstaar und einige seltenere in der Literatur angegebene, bei verschiedenen Krankheiten auftretende Staarformen. Dann folgen jene mehr lokalen Staarformen, wie: hinterer Polarstaar bei Retinitis pigmentosa und der sogen. Chorioidealstaar und die Cataracta complicata nach Iridocyclitis. Die Abhandlung H.'s, der selbst mehrere werthvolle Untersuchungen über Linsentrübungen veröffentlicht hat, bietet in leicht verständlicher Form auch dem Nichtspecialisten mehr als manche dicke Monographie über diese Augenkrankheit.

Lamhofer (Leipzig).

337. **Ueber die Filtration aus der vorderen Kammer bei normalen und glaukomatösen Augen**; von Dr. Chr. F. Bentzen in Kopenhagen und Prof. Th. Leber in Heidelberg. (Arch. f. Ophthalmol. XLI. 3. p. 208. 1895.)

Die Art der von B. u. L. angestellten Versuche, die dabei gebrauchten Instrumente, die Zahlen der manometrischen Messungen, der mikroskopische Befund sind in der vorliegenden Abhandlung ausführlich angegeben. Das Gesammtergebniss der Versuche ist, dass in allen Fällen von Glaukom, sowohl bei primärem Glaukom (akut oder chronisch entstanden), als bei Hydrophthalmus anterior, als bei sekundärem Glaukom verschiedenen Ursprungs eine beträchtliche Verminderung der Filtration aus der vorderen Kammer gegenüber dem normalen Auge festzustellen war. Als Ursache war fast immer eine Verlegung oder Verwachsung des Kammerwinkels (zuweilen in Verbindung mit Pupillarverschluss) nachzuweisen; wo sie, wie bei Hydrophthalmus anterior, ausnahmsweise fehlte, bleibt die Ursache des Filtrationshindernisses noch aufzuklären. Mit diesen Ergebnissen scheint den Autoren die Retentionstheorie des Glaukoms eine wesentliche Stütze erhalten zu haben.

Lamhofer (Leipzig).

338. **Glaucoma malignum**; von Prof. Schweigger in Berlin. (Arch. f. Augenhkde. XXXII. 1; Dec. 1895.)

Unter Glaucoma malignum versteht man jene nicht scharf abzugrenzenden Fälle von Glaukom, in denen das Sehvermögen durch die Iridektomie nicht gebessert wird, sondern im Gegentheile unter oft stürmischer Entzündung (Blutungen in das Innere des Auges) schnell verloren geht. Dieser schlimme Ausgang ist nicht der Iridektomie zur Last zu legen, sondern er tritt auch nach der Sklerotomie ein. Es bleibt daher nichts übrig, als bei Eintritt von Glaukomanfällen auf dem zweiten Auge das Sehvermögen dieses Auges durch Eserin- und Pilocarpinbehandlung möglichst lange zu erhalten. Bei Glaukom nach Netzhautblutungen, ebenso bei Hydrophthalmus im kindlichen Alter ist die Prognose nicht so schlecht, wie gewöhnlich angenommen wird. Im Uebrigen bleibt die Iridektomie bei Glaukom das einzige Hilfsmittel, während die Sklerotomie als unzuverlässiges Verfahren angesehen werden muss. Wo Regenbogenfarbensehen und Abnahme des Sehvermögens auftreten, soll man nicht lange mit der Eserinbehandlung Zeit versäumen, sondern die Iridektomie machen. Schw. belegt diese Erfahrungsätze durch einige Beispiele aus seiner Praxis.

Lamhofer (Leipzig).

339. **Ueber glaukomatöse Atrophie der Papille in Form der tabischen Atrophie und ihre Heilung durch vordere Sklerotomien**; von Dr. Galezowski in Paris. (Wien. klin. Rundschau X. 5. 6. 1896.)

G. macht darauf aufmerksam, dass es eine Atrophie der Papille giebt, die der tabischen Atrophie zum Verwechseln ähnlich ist, in Wirklichkeit aber nichts anderes darstellt, als eine glaukomatöse Atrophie oder eine besondere Art von Glaucoma simplex ohne Excavation. Die Ursache ist eine Lymphangitis, eine Behinderung der Lymphcirkulation; die Lymphe staut sich am Sehnerv an. Bei nachgiebigem Bindegewebe kann es auch zu geringer Excavation kommen. Die charakteristischen Zeichen dieser Krankheit sind: Weissliche Verfärbung der Papille, besonders der äusseren Hälfte, Verbreiterung der im Uebrigen dünnen Centralvenen am Papillarrande, zuweilen Venen-, aber kein Arterienpuls, weite, unregelmässige, starre Pupille, Erhaltung der äusseren Gesichtsfeldhälfte, geringe Farbenstörung.

G. führt mehrere Kranke an, die trotz der verschiedensten Behandlungsweisen fast erblindet waren, deren Sehvermögen aber sich nach wiederholten Sklerotomien bedeutend besserte.

Lamhofer (Leipzig).

340. **Pathognomonische Kennzeichen der congenitalen Lues**; von Dr. P. Sillex. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 7. 8. 1896.)

In einem ausführlichen Vortrage bespricht S. die bisher als charakteristisch für angeborene Lues aufgestellten Kennzeichen. Nach ihm gehört die Keratitis profunda nicht hierher, sondern nur die

Chorioideitis areolaris. Ausser diesem einzigen Augensymptome sind noch als pathognomon aufzufassen die sichelförmigen Defekte der inneren oberen Schneidezähne, womit vielfach die rhachitischen Zahndefekte vermengt wurden, und die Falten (nicht Narben) an den Lippen, die manchmal weit in das Gesicht ausstrahlen können. An den Vortrag schloss sich eine sehr lange Verhandlung an, in der die erfahrensten Kliniker für Augen-, Hautkrankheiten u. s. w. ihre zum Theil von S. abweichenden Ansichten darlegten.

Lamhofer (Leipzig).

341. Ueber Gefässveränderungen bei syphilitischen Augenerkrankungen; von Dr. Alexander in Aachen. (Berl. Klinik, Heft 90. Dec. 1895.)

A. führt aus, welche wichtige Rolle bei denluetischen Erkrankungen des Auges die Gefässveränderungen spielen. Dies gilt für den ganzen Uvealtractus, die Iritis plastica, papulosa, gummosa und für das Glaucoma syphiliticum, wo die Gefässkrankungen fast die einzige Erklärung abgeben. Auch bei vielen Retinaerkrankungen, besonders den häufig wiederkehrenden, ferner bei der gummosen Sehnervenentzündung, sowie bei derluetischen Erkrankung der Hornhaut findet man eine bedeutende Veränderung der Gefässe. Ob alleluetischen Erkrankungen des Sehorganes von Gefässveränderungen herrühren, kann erst durch weitere Untersuchungen entschieden werden.

Lamhofer (Leipzig).

342. De la correction opératoire de la myopie forte; par le Dr. Eperon, Lausanne. (Extrait des Arch. d'Ophthalmol. Déc. 1895.)

In den letzten Jahren, in denen bei Kurzsichtigkeit hohen Grades die Entfernung der Linse häufig vorgenommen wurde, wurde von verschiedenen Aerzten die auffallende Beobachtung gemacht, dass nach der Entfernung der Linse das Auge eine stärkere Abnahme der Brechung zeigte, als man nach der vor der Operation gefundenen Kurzsichtigkeit vermuthen konnte. Man hat hierfür verschiedene Erklärungen versucht, auch angenommen, dass die Linse im kurzsichtigen Auge eine stärkere Brechkraft besitze, als im normalen Auge. Die früher angegebenen Berechnungen, z. B. die von Mauthner, waren sehr einfach. Danach wurde ein aphakisches, früher normales Auge übersichtig 10 D. War vorher das Auge etwa kurzsichtig 12 D., so behielt es nach Entfernung der Linse noch eine Kurzsichtigkeit von 2 D. Dass das ein Irrthum ist, nach dem man auch annehmen müsste, dass die Linse direkt der Hornhaut anliege, zeigt E. und stellt zur Berechnung der wirklichen Brechung folgende Formel auf. Die Achse eines normalen Auges = 24 mm; jedes Millimeter Länge entspricht einer Brechung von 3 D. Ein Auge von 12 D hat also eine optische Achse von $24 + \frac{12}{3}$ = 28 mm. Nach der Entfernung der Linse bleibt

die Hornhaut mit einem Krümmungsradius von 7.7 mm und einer Brechkraft von 32.5 D, bei einer optischen Achse von 28 mm. Damit das Auge emmetropisch werde, müsste die Hornhaut $\frac{1000}{28}$ eine Brechkraft von 35.7 D besitzen. Das Auge wird also in der That 35.7—32.5 übersichtig 3.2 D sein.

In der Formel $R^2 = \frac{1000}{24 + R^1} - 32.5$ D oder

$R^2 = \frac{3000}{72 + R^1} - 32.5$ D stellt der Minuend die Brechkraft oder die Dioptrien dar, die nöthig sind, damit das neue optische System ein emmetropisches werde, der Subtrahend 32.5 D die Brechkraft, die es wirklich besitzt; die Differenz ist gleich dem Brechungsgrad im aphakischen Auge. Man kann nun leicht finden, dass in den meisten Fällen von Kurzsichtigkeit diese Differenz positiv ist, dass bis zu Kurzsichtigkeit von 20 D noch Convexgläser zur Correktion für das aphakische Auge nothwendig sind. Hierfür und zum Vergleiche seiner Berechnung mit den von verschiedenen Augenärzten nach der Staaroperation kurzsichtiger Augen gefundenen Werthen hat E. mehrere Tabellen zusammengestellt, auf die wir verweisen. In der Mehrzahl der Fälle besteht zwischen den klinisch gefundenen Werthen und den nach der E.'schen Formel berechneten gar kein oder ein so kleiner Unterschied, dass er unbeachtet gelassen werden kann, um so mehr, als kleine Fehlerquellen bei der Bestimmung der Refraktion vor und nach der Operation, Aenderung der Hornhautkrümmung und vielleicht auch Verkürzung der optischen Achse durch Verkleinerung des ganzen Augapfels nach der Entfernung der Linse sich geltend machen können.

Nach den Schlussfolgerungen E.'s kann mit seiner Formel der optische Effekt der entfernten Linse genau berechnet werden, besonders, wenn vor der Operation, wie das zu empfehlen ist, die Krümmung der Hornhaut genau bestimmt worden war. Gewöhnlich beruht die grosse Kurzsichtigkeit auf einer Verlängerung der optischen Achse. Die angebliche stärkere Brechkraft der Linse im kurzsichtigen Auge ist irrtümlich. Bei der sogenannten Krümmungsmypopie (im Gegensatz zur Achsenmyopie) spielt wohl eine stärkere Brechkraft der Hornhaut die Hauptrolle. Lamhofer (Leipzig).

343. Pathogénie de la myopie; par G. Bitzos. (Ann. d'Oculist. CXIV. 4. p. 247. 1895.)

In einer längeren Abhandlung über das Wesen der Myopie und die damit verbundenen Veränderungen am Auge kommt B. zu dem Schlusse, dass nur zwei Ursachen ein kurzsichtiges Auge schaffen können, nämlich eine geringere (angeborene oder durch schwere Krankheiten erworbene) Elasticität der Sklera und eine Vermehrung des intraocularen Druckes. Beide Ursachen müssen aber gleichzeitig thätig vorhanden sein. Leider lässt sich eine

Ursache, der erhöhte Druck, der doch wieder erst die Folge vermehrter Nahearbeit ist, in den meisten Verhältnissen nicht ausschalten.

Lamhofer (Leipzig).

344. **Accommodation im erblindeten Auge**; von Dr. R. Greeff in Berlin. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 322. Sept. 1895.)

G. zeigt durch folgende physiologische Beobachtung, dass die Accommodation auf beiden Augen ganz gleich ist, wenn auch wegen Anisometropie oder wegen Erblindung eines Auges kein Interesse für ein gleichmässiges Wirken des Muskels vorhanden ist.

Bei einem Knaben, dessen eines Auge wahrscheinlich durch eine Sehnervengeschwulst ganz erblindet, dessen anderes sehtüchtig war, konnte mit Hilfe der Skiaskopie leicht festgestellt werden, dass bei allen Fixationen in der Nähe die Refraktion sich auf beiden Augen in gleichmässiger Weise änderte, so dass z. B., wenn ein Punkt 25 cm vor den Augen fixirt wurde, auch rechts eine Myopie von etwa 4.0 D sich einstellte.

Lamhofer (Leipzig).

345. **Bemerkungen zur Accommodation im erblindeten und schielenden Auge**; von Dr. Th. Axenfeld in Marburg. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 445. Dec. 1895.)

A. konnte bei einer 30jähr. Frau mit weisser Atrophie des Sehnerven und Strabismus divergens des rechten Auges und bei einem 20jähr. Manne, dessen linkes, nach aussen abweichendes Auge schon seit 7 Jahren erblindet war, skiaskopisch feststellen, dass in der ganzen Accommo-

dationsbreite die Accommodation des erblindeten Auges vollkommen mit der des sehenden übereinstimmte.

Lamhofer (Leipzig).

346. **150 Fälle von postdiphtheritischer Accommodationslähmung**; von Dr. A. Moll. (Centr.-Bl. f. Augenhkde. XX. p. 2. Jan. 1896.)

Im Jahre 1886 (Centr.-Bl. f. Augenhkde. Juni 1886) hat Remak über 100 Fälle postdiphtherischer Accommodationslähmung, die in den Jahren 1883 und 1884 während einer Epidemie in Berlin in der Augenklinik von Hirschberg vorkamen, berichtet. Die jetzt von M. zusammengestellten 150 Fälle vertheilen sich auf die letzten 10 Jahre, in denen die Diphtherie in Berlin nach Heubner's Statistik abgenommen hat. Nur bei 3 von den 150 Kranken konnte Diphtherie nicht ganz sicher anamnestisch nachgewiesen werden. Die mittlere Dauer der Halsdiphtherie wurde auf 2 Wochen angegeben, die mittlere Dauer der Lähmung betrug 4 Wochen. Dabei verschwand sie nach schwerster Diphtherie oft sehr schnell und dauerte lange bei Kranken, die kaum etwas über Halsschmerzen geklagt hatten. Der Grad der Lähmung war auf beiden Augen stets gleich. Andere Störungen, wie Pupillenstarre, Neuritis, wurden nie beobachtet; aber 16mal war ausser der Accommodationsparese und diese überdauernd, noch doppelseitige Abducensparese, 3mal einseitige, 1mal doppelseitige Ptosis aufgetreten.

Lamhofer (Leipzig).

IX. Hygiene und Staatsarzneikunde.

347. **Die Ruhr in Tilsit 1893**; von Kreisphysicus Dr. Wolffberg. (Centr.-Bl. f. allg. Gespfl. XIII. 3 u. 4. p. 84. 1894.)

In seiner durch einen Plan von Tilsit und eine Anzahl von Zahlenübersichten erläuterten Arbeit schildert W. die vom Juli bis October in Tilsit mit 25538 Einwohnern (darunter 1250 Militärpersonen) und seiner Umgebung herrschende Ruhrepidemie. Sie begann mit vereinzelt Fällen im letzten Julidrittel bei der Civilbevölkerung und in stärkerer Ausdehnung in der Dragonerkaserne. Von hier aus erkrankte, besonders in der zweiten Augsthälfte die Civilbevölkerung in der näheren Umgebung der Kaserne und dann in den weiter angrenzenden Strassen, darunter auch mehrere Insassen des Gefängnisses. Von der Civilbevölkerung erkrankten im Ganzen 180 Personen = 7.4‰. Von ihnen starben 22 = 12.2‰ der Erkrankten, und zwar 18 im Stadtbezirke, darunter 5 Gefangene, sonst meist Kinder und alte Leute und 4 Personen in der Stadthaide. An der Verbreitung der Ruhr waren das *Leitungswasser* nicht betheilig, möglicher Weise gelegentlich von oben specifisch verunreinigte Brunnen. Die sonstige Verbreitung geschah durch direkte oder indirekte Ansteckung, vielleicht auch durch Gesunde im Verkehr. Auch nach ausserhalb wurde die Seuche verschleppt, breitete sich aber nur in einem Dorfe (Alt-Weynothen) stärker aus. In

dieser Gegend erkrankten 66, von denen 20 starben. Vom Dragonerregiment erkrankten 109, ferner 7 Angehörige der verheiratheten Mannschaften, 6 von anderen Truppentheilen. Von der Civilbevölkerung des ganzen Kreises (24300 in der Stadt, 46643 auf dem Lande) erkrankten 276 = 3.9‰ der Einwohner mit einer Sterblichkeit von 17.4‰ der Erkrankten (48).

Als *Maassnahmen zur Verhütung* der epidemischen Ruhr, deren Erreger oder Giftstoff noch unbekannt ist, bezeichnet Wolffberg: „1) Unbedingte Anzeigepflicht in jedem Falle von Ruhr. 2) Thunlichste Absonderung der Ruhrkranken. Zuziehung des Medicinalbeamten auch zu den sogenannten sporadischen Fällen. Schaffung von Seuche-Krankenhäusern für das Land und für die Stadt. 3) Zeitige Vorbereitung und Sicherung des Desinfektionsdienstes. — Sodann als Theile einer entfernteren Prophylaxe. 4) Versorgung der Ortschaften mit gutem Wasser. 5) Energische Inangriffnahme eines umfassenden Planes, um der ärmeren Bevölkerung von Land und Stadt gesunde Wohnungen zu schaffen.“ Wehmer (Coblenz).

348. **Zur Prophylaxe der Masern**; von Kreisphysicus R. Caspar. (Vjhrshr. f. ger. Med. D. 2. p. 395. 1895.)

C. ist für einen prophylaktischen Schulschluss bei der Ersterkrankung eines Schulkindes an Masern

bis sich herausstellt, wie viele Kinder inficirt sind, dann sind diese auszuschliessen, die anderen können die Schule wieder besuchen. Gelingt das Beschränken der Epidemie dadurch nicht, so ist auf ihrer Höhe die Schule wieder zu schliessen, mit Rücksicht auf die Nachkrankheiten der Kinder.

Woltemas (Diepholz).

349. Ueber die Nutzlosigkeit der üblichen Desinfektion der Räume bei der Prophylaxe der Diphtheritis; von Schlichter in Wien. (Verhandl. d. 11. Vers. d. Ges. f. Kinderhkd. in Wien 1894. p. 185. Wiesbaden 1895. Bergmann.)

Schl. hat in der Findelanstalt zu Wien die Erfahrung machen können, dass die behördlich vorgeschriebene Desinfektion der Räume, in denen Diphtheriekranken gelegen hatten, das baldige Wiederauftreten der Krankheit daselbst nicht zu verhüten vermochte, während umgekehrt nicht desinficirte Räume lange Zeit verschont blieben. Die jetzige Form der Desinfektion ist demnach zur Verhütung der Ausbreitung der Diphtherie wirkungslos.

Brückner (Dresden).

350. Ueber das Zustandekommen der Athmung beim Neugeborenen und die Mittel zur Wiederbelebung Asphyktischer; von Prof. N. Zuntz u. Dr. P. Strassmann. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 17. 1895.)

Z. und Str. wenden sich gegen Olshausen's Ansicht, dass das Durchschlüpfen des Thorax durch die Vulva wie eine künstliche Athmung wirke (Jahrb. CCXLVII. p. 56); nach dem Aufhören der Compression kehrten nur die verdrängten Theile in ihre alte Lage zurück, zu einer Ansaugung von Luft, in eine vorher luftleere Lunge, könne es dagegen nicht kommen. Zum Beweise wurden die Tracheae von todt geborenen, sicher atelektatischen Föten mit einem Manometer verbunden und dessen Schwingungen beobachtet: bei einfacher Compression des Thorax erfolgte gar kein Ausschlag, war dagegen die Lunge durch vorheriges Einblasen lufthaltig gemacht, so waren die Ausschläge nach jeder Compression erheblich.

Mit Hilfe dieser Methode wurden die verschiedenen Wiederbelebungsproceduren untersucht; es zeigte sich, dass alle Compressionmethoden, die nur mit Expiration operiren, wirkungslos sind, die Methoden dagegen, die den Thorax zu erweitern streben (Silvester'sche Methode, Schultze'sche Schwingungen), erhebliche Wirkungen haben. Unter Umständen empfiehlt sich auch Lufteinblasen.

Woltemas (Diepholz).

351. Zur Lehre der Erstickungs-ekchymosen; von Dr. G. Corin. (Vjrschr. f. gerichtl. Med. XI. 1. p. 9. 1896.)

C. fand bei seinen Versuchen, dass in der That, wie v. Hofmann annimmt (Jahrb. CCXLVII. p. 72), bei der Erstickung eine durch die krampfhaften Zusammenziehung des Zwerchfells bedingte Com-

pression der Aorta stattfindet, ist aber nicht der Ansicht, dass diese von Einfluss auf die Entstehung der subpleuralen Ekchymosen ist. Die Ekchymosen entstehen durch Erhöhung des Blutdruckes und durch einen mehr oder weniger dauernden Stillstand der Athmung; die Compression der Aorta durch den Zwerchfellkrampf genügt aber nicht, um eine Blutdruckerhöhung herbeizuführen. Die Lähmung des Zwerchfells durch Sektion der NN. phrenici hindert die Entstehung der Erstickungs-ekchymosen nicht. Misst man in der Carotis und Femoralis eines Hundes den Blutdruck bei der Erstickung; so bleiben beide Curven während des Todeskampfes parallel, was nicht geschehen könnte, wenn durch die Compression der Aorta eine Zurückstauung des Blutes erfolgte.

Woltemas (Diepholz).

352. Ueber den Eintritt des Todes nach Stichverletzungen des Herzens; von Dr. Max Richter in Wien. (Vjrschr. f. gerichtl. Med. XI. 1. p. 16. 1896.)

Bekanntlich können nach Stichwunden des Herzens Stunden und selbst Tage bis zum Eintritte des Todes vergehen, es kann sogar Heilung eintreten. Der Tod durch Verblutung erfolgt bei ihnen relativ viel später, als bei Verblutung aus einem der grossen Gefässe, da das Ventrikelblut bei den Widerständen in dem engen Wundkanale nur zum geringeren Theile nach aussen tritt und in der Hauptsache in das Gefässsystem gelangt. Die Tamponade des Herzbeutels durch das austretende Blut kommt nicht in dem Maasse in Betracht, wie bei einer Herzruptur, da durch die Stichwunde in der Regel eine der Pleurahöhlen eröffnet ist und das Blut in diese abfließt. Ferner wirkt die häufige Complication mit einem gleichzeitig entstandenen Pneumothorax dem schnellen Ausströmen des Blutes entgegen. Lage, Richtung, Form und Grösse der Wunde scheinen keinen Einfluss auf den langsameren oder schnelleren Eintritt des Todes zu haben.

Woltemas (Diepholz).

353. Ein mit Exitus letalis nach Kopfverletzung beendeter Fall von Hirntumor (Neurogliom); von Dr. Carrara in Turin. (Vjrschr. f. gerichtl. Med. XI. 1. p. 89. 1896.)

Ein 39jähr. Mann bekam am 3. Februar bei einer Prügelei eine Wunde der Kopfhaut auf der linken hinteren Parietalgegend. Nach Heilung der Wunde klagte er über Schwindel und Ohrenscherzen, allmählich kam es zu linksseitiger Hemiparese und unter zunehmenden Hirnsymptomen erfolgte am 17. Juni der Tod. Es fand sich ein weiter Hohlraum in der weissen Substanz der rechten Hemisphäre, der eine fast farblose, durch Fibrinflocken getrübe Flüssigkeit enthielt, nach der Struktur der Wandung handelte es sich um ein Neurogliom mit centraler Erweichung. Hämorrhagien oder von solchen herrührende Pigmentirungen bestanden nirgends. C. nahm an, dass der Tumor zur Zeit der Verletzung schon bestanden hatte, dass diese aber die centrale Nekrose hervorrief.

Woltemas (Diepholz).

354. Ueber die gerichtsarztliche Beurtheilung von Fettembolien; von Dr. Wintritz. (Vjrschr. f. gerichtl. Med. XI. 1. p. 47. 1896.)

Nach Verletzungen fetthaltigen Körpergewebes können die Fettembolien bei massenhafter Verbreitung in den Lungen allein oder daneben in Nieren, Herz und Gehirn durch die schwere Cirkulationsstörung zum Tode führen, im Wesentlichen durch Blutüberfüllung des rechten Herzens, der Lunge und durch Lungenödem. Auch bei mässiger Verbreitung kann bei verminderter Widerstandsfähigkeit des Körpers der Tod erfolgen; der Befund von Lungenödem unterstützt dann die Annahme der Embolien als Todesursache. Sie entstehen hauptsächlich nach Verletzungen des Knochenmarks, unter Umständen auch nach Verletzung fetthaltiger Weichtheile. *Woltemas* (Diepholz).

355. A study of gunshot-wounds with regard to the causation of unconsciousness; by J. N. Hall. (Med. News LXVII. 18. p. 477. 1895.)

H. hat auf Grund von Beobachtungen auf der Jagd, von Berichten über Unglücksfälle und von Untersuchungen über Verbrechen Erfahrungen betreffs der für forensische Zwecke wichtigen Frage gesammelt, ob ein von einem Schusse Getroffener sofort bewusstlos wird, bez. stirbt, oder ob er direkt nach der Verletzung noch freiwillige Handlungen vorzunehmen vermag. H. kommt zu folgender Ansicht: Bewirkte ein Geschoss eine ausgedehnte Zerstörung des Gehirns, eine Verletzung der grossen Basalganglien, der Medulla, des oberen Halsmarks oder des Herzens an seiner Basis, so tritt die Bewusstlosigkeit so schnell ein, dass keinerlei Handlung mehr möglich ist. Auch Zerstörung der grossen Ganglien des Sympathicus, z. B. des Plexus solaris, Reizung des Herznervenmechanismus u. dgl. führen zu sofortigem Tode. Ging eine Kugel durch die Brust- und die Bauchhöhle eines Thieres oder eines Menschen, so stirbt das betroffene Individuum ebenfalls sofort durch Verletzung des sympathischen Nervensystems. Drang das Geschoss nur in eine dieser Körperhöhlen ein, so braucht es nicht sofort zu Bewusstlosigkeit zu kommen, wenn Herz, Rückgrat und die grossen Blutgefässe intakt blieben. Nach Wunden in der Präcordialgegend, ja nach dem Stoss auf die präcordiale Region, den die Entladung einer nur mit Pulver geladenen Pistole bewirkt, kann unter Umständen jede freiwillige Handlung unmöglich sein. Der Anprall einer Kugel an den Schädel kann Bewusstlosigkeit erzeugen, besonders wenn direktes Auftreffen stattfand. Bei Zerstörung eines oder mehrerer Glieder muss es eben so wenig zu sofortiger Bewusstlosigkeit kommen, wie bei Wunden durch die unteren Theile des Herzens. Eine kleine Kugel im vorderen Theile des Gehirns hindert einen Selbstmörder nicht, sich eine zweite Kugel beizubringen. Je grösser das Geschoss ist, je bedeutender seine Geschwindigkeit ist, um so wahrscheinlicher erzeugt es Bewusstlosigkeit; Hirnverletzungen durch Kugeln von mässiger Grösse und geringer Geschwindigkeit sind unter Umständen nur von temporärem Bewusstseinsverlust be-

gleitet. Menschen, die im Zustande grosser Erregung eine sehr schwere Verletzung erlitten, haben davon Minuten lang nichts bemerkt.

Georg Ilberg (Sonnenstein).

356. Untersuchungen über die Verunreinigung der Grundwasserbrunnen von unten her; von Prof. E. Pfuhl. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXI. 1. p. 1. 1895.)

Entnimmt man bei der Anlage eines Brunnens das Wasser erst unterhalb einer undurchlässigen Schicht, so ist man vor einer Verunreinigung von unten her geschützt. Vielfach fehlt aber eine solche undurchlässige Schicht, so liegt bei Strassburg über dem stark durchlässigen Geröll eine alluviale Sandschicht von nur 0.2—2 m Dicke, die das im Geröll befindliche Grundwasser daher nicht vor Verunreinigung bewahren kann. Haben die Brunnen wasserdichte Wandungen und lassen das Wasser erst aus den tieferen bakterienfreien Schichten des Grundwassers zutreten, so erscheint in der Regel der Schutz vor Infektionsgefahr als ausreichend, bei stärkerer Wasserentnahme senkt sich aber das Grundwasser, wird also auch aus den oberen Schichten angesogen. Auch Bakterien können auf diese Weise aus den oberen Bodenschichten angesogen werden und von unten her in den Boden eintreten, wie P. durch Laboratoriumversuche mit *Prodigiosus* feststellte. Diese Verhältnisse gelten natürlich nur für den stark durchlässigen Geröllboden, nicht für besser filtrirende Bodenarten; in ersteren sind die Brunnen so tief einzusenken, dass auch beim stärksten Pumpen von oben her kein bakterienhaltiges Wasser mehr angesogen wird, oder noch besser, an solchen Stellen anzulegen, wo die oberste Grundwasserschicht überhaupt nicht mit Bakterien verunreinigt wird.

Woltemas (Diepholz).

357. Die Wasserversorgung und die Beseitigung der Abwässer grösserer Krankenanstalten unter besonderer Berücksichtigung der Irrenanstalten; von Dr. Pollitz in Brieg. (Vjrschr. f. gerichtl. Med. X. Suppl.-Heft p. 103. 1895; XI. 1. p. 147. 1896.)

In seiner sehr ausführlich gehaltenen Arbeit führt P. aus, dass die Wasserversorgung am besten durch eine sorgfältig angelegte Grundwasserleitung geschieht. Im Nothfalle kann auch filtrirtes Oberflächenwasser gestattet werden, das aber fortgesetzt bakteriologisch zu controliren ist. Pro Kopf und Tag sind in einer Krankenanstalt 500 Liter zu rechnen.

Für die Beseitigung der Abwässer werden Gruben- und Tonnensysteme verworfen und in erster Linie Kanalisation mit Anlage von Riesel- feldern empfohlen. Wo letztere nicht angelegt werden können, sind die Methoden der künstlichen Reinigung der Abwässer heranzuziehen.

Woltemas (Diepholz).

358. **Ueber Magermilchbrod und seine Ausnutzung im menschlichen Darm;** von Dr. phil. H. Rehsteiner und Dr. med. W. Spirig in St. Gallen. (Schweizer Corr.-Bl. XXV. 22. 1895.)

Die süsse Magermilch, die bei der Butterbereitung übrig bleibt, wird theils zu Magerkäse verarbeitet, theils an Schweine verfüttert. Um den grossen Nährwerth, den sie besitzt, ärmeren Menschen zu Gute kommen zu lassen, hat man in St. Gallen diese Magermilch statt des Wassers zur Brodbereitung verwandt und R. u. S. haben durch sorgfältige Versuche festgestellt, dass dieses sehr wohlschmeckende „Magermilchbrod“ vom Darne vorzüglich ausgenutzt wird. Dippe.

359. **Ueber die Verdaulichkeit des Kefirs;** von Dr. Richard May. (Annalen d. städt. allg. Krankenhäuser zu München. München 1895. J. F. Lehmann. p. 170.)

Der Versuch wurde an einem 26jähr. Nierenkranken ausgeführt und ergab, dass Kefir in der That leicht verdaulich ist, leichter augenscheinlich als Milch. Dippe.

360. **The influence of the bicycle in health and in disease;** by Graeme M. Hammond. (New York med. Record XLVII 5. p. 129. 1895.)

Bei langjährigen Radfahrern fand H. gute Muskelausbildung, ungewöhnliche Ausdehnungsfähigkeit des Brustkorbes und leichte Herzvergrösserung. Letztere hält er für einen sehr erwünschten Zustand und träumt von einer Zukunft besserer Körperentwicklung, in der alle Herzen grösser sind und die jetzt als normal geltenden für degenerirt angesehen werden. Bei professionellen Radfahrern dagegen, die sich übermässige Anstrengungen auferlegten, fand sich häufig verminderte Ausdehnungsfähigkeit der Lunge; derartige Anstrengungen, besonders die Wettfahrten auf weite Entfernungen, sind zu verwerfen, da sie leicht zu Herzdegeneration führen. Bei Krankheiten ist vorsichtiges Radfahren oft von Vortheil, selbst bei leichten Herzfehlern, dann bei manchen Nervenkrankheiten, bei Gicht und Verdauungsstörungen, auch zwei Diabetiker wurden günstig beeinflusst. Woltemas (Diepholz).

361. **Die Gewerbekrankheiten der Nase und Mundrachenhöhle;** von Seifert. (Klin. Vortr. a. d. Gebiete d. Otol. u. Phar.-Rhinol., herausg. von Haug 1895.)

Unter den gewerblichen Erkrankungen gebührt denen der Nase und der Mundrachenhöhle keine geringe Wichtigkeit, weshalb S. in erschöpfender Weise eine Zusammenstellung der in den verschiedensten gewerblichen Betrieben auftretenden Gesundheitsschädigungen giebt. Indifferent gegen das lebende Gewebe verhält sich Graphitstaub, der Staub bei Zwirnfabrikation, sowie Krappwurzeln, Cichorienwurzeln und Mehlstaub; letztere Ansicht steht im Gegensatz zu Beobachtungen Schleich's

und Moldenhauer's. In geringerem Grade reizend wirkt der animalische, vegetabilische und mineralische Staub. Weiter folgen die in jeder einigermaassen erheblichen Menge verletzenden Staubarten, bei denen zuerst organischer, dann anorganischer Staub abgehandelt wird. Besonders untersucht sind die Arbeiter in Cementfabriken, bei denen nach früheren Untersuchungen häufig Rhinolithiasis und Perforation des Septum cartilag. nachgewiesen war. S. konnte dies nicht bestätigen; möglich, dass die vortrefflichen hygienischen Vorschriften gewisser Fabriken dieses widersprechende Resultat erklären.

Weiterhin folgt in der Besprechung der durch Einathmung oder Verschlucken chemisch wirkende Staub, vor Allem Blei- und Tabakstaub fallen unter diese Kategorie. An nächster Stelle werden die Gesundheitsschädigungen durch Einathmung gasförmiger Produkte abgehandelt; hier erfahren die Störungen, die durch die Dämpfe der Salzsäure, schwefligen Säure, des Phosphors, Arsens und Quecksilbers veranlasst werden, eine ausführliche Darstellung. Eine Aufzählung der übrigen interessanten und wichtigen Thatsachen, die S. anführt, würde das Referat ungebührlich anschwellen lassen, für die Einzelheiten sei daher auf die Lektüre des kleinen 36 Seiten starken Heftchens verwiesen. Ein Literaturverzeichniss von 118 Nummern ist der Abhandlung angefügt, jedoch finden sich im Texte nirgends Hinweise darauf.

Friedrich (Leipzig).

362. **Welchen wissenschaftlichen Werth haben die Resultate der Kohlensäure-Messungen nach der Methode von Dr. H. Wolpert?** von E. Gillert. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXI. 2. p. 282. 1895.)

G. hat in Berliner Gemeindeschulen längere Zeit CO_2 -Messungen mit dem Luftprüfer von H. Wolpert vorgenommen und führt uns die Nachteile, die sich theils auf die Konstruktion des Apparates, theils auf die Luftprüfungslösung erstrecken, vor Augen, Nachteile, durch welche die Resultate an ihrem wissenschaftlichen Werthe Einbusse erleiden. Vorausgesetzt, dass der Apparat tadellos funktioniert und die Versuchslösung gut ist, wird der Apparat nur gute Dienste leisten, wenn es darauf ankommt, dass der augenblickliche CO_2 -Gehalt eines Versammlungsraumes rasch ermittelt werden soll und wenn man dabei von einer wissenschaftlichen Genauigkeit absieht. Ficker (Breslau).

363. **Witterung und Krankheit;** von Dr. F. Jessen. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXI. 2. p. 287. 1895.)

Bekanntlich hat ein Einblick in die Beziehungen zwischen Krankheiten und Witterungsverhältnissen bisher deswegen nur äusserst mangelhaft stattfinden können, weil sowohl die meteorologischen Daten nicht zweckmässig registrirt wurden, als auch weil eine genauere Statistik über die einzelnen Krank-

heiten nur selten vorhanden und brauchbar war. Die älteren Arbeiten haben daher nur einen geringen Werth, zumal sie den Einfluss der Witterung zu überschätzen pflegten und die Schwankungen gern ausnutzten, um ursächliche Verbindungen mit gewissen Krankheiten herzustellen. Und bis in die letzte Zeit hat es nicht an Forschern gefehlt, die dem Wetter den Haupteinfluss auf die Entstehung von Krankheiten zuschreiben (Magelssen). Wie wenig begründet diese Anschauung ist, erhellt aus der Jessen'schen Arbeit. J. hat für *Hamburg*, das über eine vorzügliche Medicinalstatistik und genaue meteorologische Daten verfügt, im *Ganzen für 14 Jahre das Auftreten von Masern-, Croup- und Diphtherie-, Typhus-, Cholera-Morbidität und Pneumonie-, Phthise- und Kinderdurchfall-Mortalität* neben dem Verlaufe der monatlichen Mittel von *Windrichtung, Windstärke, Temperatur und Sättigungsdeficit* (das ja nach Flüggé weit besser die verdunstende Kraft der Luft kennzeichnet als die relative Feuchtigkeit), sowie der monatlichen Summe der *Niederschläge* übersichtlich aufgezeichnet.

Die Curve der *Mortalität an akuten Entzündungen der Athmungsorgane* zeigt regelmässig das Minimum im Spätsommer und Herbst, dann steigt die Curve, die 5mal im Mai, 4mal im April, 3mal im März und je 1mal im Januar und Juni ihr Maximum findet. Starke Winde scheinen keinen wesentlichen Einfluss zu haben, dagegen scheint die Windrichtung von Bedeutung, indem meistens zur Zeit des Maximum östliche, bez. nördliche Winde, zur Zeit des Minimum westliche Winde herrschen. In der warmen Jahreszeit liegen immer die Abfälle der Mortalität, doch entspricht das Minimum nicht der absolut höchsten Jahrestemperatur. Besonders grosse Mortalitätshöhen im Frühjahr finden sich stets nicht nur mit absolut kalten, sondern auch mit relativ kühlen Temperaturen zusammen. Der Einfluss der Niederschlagsmengen und der Luftfeuchtigkeit ist nur ein geringer, da vereinzelt direkt entgegengesetzte Verhältnisse vorliegen.

Parallel mit der Mortalitätscurve der akuten Entzündungen der Athmungsorgane läuft die *Phthisis-mortalität*. Auch hier glaubt J., dass die Temperatur der Luft von Einfluss sei, ebenso die Richtung der Winde und bis zu einem gewissen Grade die Feuchtigkeit der Luft und des Bodens, insofern die Mortalität um so niedriger liegt, je feuchter es ist.

Die Curven der *Kindersterblichkeit an Durchfall und Brechdurchfall und der Choleraerkrankung* laufen parallel. Das Maximum liegt stets in den Monaten Juli, August, September, also in der heissen Jahreszeit. Auch wenn, was vereinzelt vorkommt, die Frühjahrsmonate Steigerungen über die Mittelwerthe zeigen, ist die Temperatur relativ warm, d. h. liegt über dem Monatsmittel. Das Sättigungsdeficit der Luft ist stets zur Zeit der Maxima sehr hoch. Für die *Cholera* lässt J. höchstens einen bedingten Einfluss der Temperatur zu, die anderen Faktoren sind ohne Bedeutung.

Der *Typhus* trat in Hamburg vorherrschend in der kalten Jahreszeit auf, nur 2mal lag das Maximum im August, der in diesen Jahren relativ kühl war. Das Minimum vertheilte sich gleichmässig auf die Monate Mai bis Juni, bez. März bis April.

Croup und Diphtherie kommen in grossen Ziffern wesentlich zur Zeit kalter, bez. kühler Temperatur vor. Das Minimum trifft fast stets mit warmen Temperaturen zusammen. Entgegengesetzt der sonst herrschenden Ansicht, wo viel Regen, da viel Diphtherie, war für Hamburg zu constatiren, dass grosse Diphtheriezahlen mit wenig Regen vereint waren. Fast constant treffen hohe Croup- und Diphtheriezahlen mit niedrigem Sättigungsdeficit zusammen.

Was schliesslich *Masern* anlangt, so fallen sie in den untersuchten 14 Jahren 12mal in die kalte Jahreszeit, nur 2mal finden sich grosse Zahlen in den warmen Sommermonaten, deren Temperatur dann aber auch unter dem Mittel lag. Das Sättigungsdeficit war meistens niedrig, wenn reichlich Masern vorhanden waren.

J. kommt zu dem Schlusse, dass die *Lufttemperatur* durchaus der wesentliche meteorologische Faktor ist. Mit Recht weist er auch noch besonders darauf hin, dass bei der ganzen Frage doch sehr eine indirekte Einwirkung, nämlich die des „*künstlichen Klimas*“ in Betracht zu ziehen sei, indem ja bei kaltem und regnerischem Wetter durch das innige Zusammenleben der Menschen in den Wohnungen ganz andere hygienische Einflüsse geschaffen werden. J. erwähnt schliesslich, dass er auch angefangen habe, in einzelnen Monaten die Tagesschwankungen der meteorologischen Faktoren zu bestimmen. In der That wird man hiervon interessante hygienische Beziehungen zu erwarten haben, Flüggé weist schon darauf hin, dass die Monatsschwankungen für uns nur von sehr geringem Interesse sind, und dass weit wichtiger die Veränderlichkeit z. B. der Temperatur im Laufe des Tages und die Veränderlichkeit von Tag zu Tag erscheinen. Es sei dem Ref. gestattet, nochmals darauf hinzuweisen, wie auch hier wieder in der evidentesten Weise der Einfluss der Temperatur auf die Kindersterblichkeit an Durchfall sich geltend macht, indem in den heissen Monaten die Mortalität rapid ansteigt. Eine gewisse Höhe der Lufttemperatur ist also Bedingung für das Umsichgreifen dieser Krankheit, aber andererseits ist klar, dass bestimmte Lebensgewohnheiten ihre Verbreitung befördern. Bedenken wir, welchen Segen eine vernünftige Behandlung der Milch mit sich bringt, so ist es unverkennbar, dass diese Krankheit wesentlich durch abnorme, in Folge Temperaturerhöhung herbeigeführte Veränderungen der Marktmilch hervorgerufen wird. Die praktische Hygiene weiss diesem Uebelstande aus dem Wege zu gehen und so wird trotz Gleichbleibens der Witterung jene Hebung der Curve ausgeglichen werden können.

Ficker (Breslau).

B. Originalabhandlungen

und

Uebersichten.

IV. Bericht über den Typhus.¹⁾

Von Dr. Otto Roether in Offenbach a. M.

I. Epidemiologie und Aetiologie.

1) Virchow, R., Ueber die Erzeugung von Typhus u. anderen Darmaffektionen durch Rieselwässer. Berl. klin. Wchnschr. XXX. 7. 12. 1893.

2) Schuster, A., Die Abnahme des Typhus in den Münchener Kasernen. Arch. f. Hyg. XVII. p. 497. 1893.

3) Eisenlohr, Ludwig, u. L. Pfeiffer, Die Typhusmorbidität in München während der Jahre 1888 bis 1892. Arch. f. Hyg. XVII. p. 647. 1893.

4) Di Mattei, Eugenio, Das Trinkwasser der Reitana u. der Typhus in Catania von 1887—1892. Arch. f. Hyg. XX. 1. p. 78. 1894.

5) Manouvries, A., Conditions hygiéniques de la ville de Valenciennes dans leurs rapports avec la fièvre typhoïde. Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. XXXI. 17. p. 424. 1894.

6) Brouardel, P., L'étiologie de la fièvre typhoïde au Havre. Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. XXXI. 18. p. 376. 1894. — Ann. d'Hyg. publ. 3. S. XXXI. 5. p. 427. 1894.

7) Aigre, D., Marche de la fièvre typhoïde à Boulogne-sur-mer de 1873—1893. Ann. d'Hyg. publ. 3. S. XXXII. 2. p. 141. 1894.

8) Dubrulle, A., La fièvre typhoïde dans la garnison de Bourg. Arch. de Méd. etc. milit. XXV. 1. 2. 1895.

9) Osler, William, Typhoid fever in Baltimore. Johns Hopkins Hosp. Rep. IV. 1. p. 159. 1894.

10) Gore, Albert A., Observations on the prevalence of typhoid fever in the garrisons of lower Egypt. Lancet I. 14. p. 790. 1893.

11) Chantemesse, A., L'eau de rivière et la fièvre typhoïde à Paris. Semaine méd. XIV. 16. p. 122. 1894.

12) Lancereaux, Étude comparative des épidémies de fièvre typhoïde observées dans Paris depuis l'année 1876. Gaz. des Hôp. LXVII. 55. p. 506. 1894. — Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. XXXI. 19. 1894.

13) Bucquoy, Sur l'origine de l'épidémie de fièvre typhoïde des villes de Paris et de Sens, en février 1894. Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. XXXI. 10. 11. 18. 1894.

14) Dujardin-Beaumetz, Sur l'épidémie de fièvre typhoïde. Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. XXXI. 12. p. 289. 1894.

15) Renard, L'épidémie de fièvre typhoïde de Manbeuge en 1893—1894 (origine hydrique). Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 4. p. 265. 1895.

16) Vincent et Léon Massol, Note sur une épidémie de fièvre typhoïde due à l'eau potable. Revue méd. de la Suisse rom. XIV. 11. p. 597. 1894.

17) Brewster, J. D., The recent typhoid epidemic at Windsor, Vt. New York med. Record XLVI. 21. p. 647. 1894.

18) Ray, C. A., Epidemic of typhoid fever. New York med. Record XLVII. 20. p. 615. 1895.

19) Maupetit, E., Épidémie typhoïde de maison. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVI. 8. p. 109. 1895.

20) Redon, H., Une épidémie de fièvre typhoïde à Tlemcen en 1893. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 7. p. 1. 1894.

21) Heuyer, L., Épidémie de fièvre typhoïde de Bel-Abbès en 1893. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 9. p. 185. 1894.

22) Poché, J., Une épidémie de fièvre typhoïde due aux émanations d'égouts engorgés. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 10. p. 301. 1894.

23) Reich, Eine Unterleibstypusepidemie in Folge des Genusses ungekochter Molkereimilch. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 30. p. 702. 1894.

24) Katzenbach, W. H., An epidemic of typhoid fever at Bayhead, N. J., from direct infection of a milk-suppley. New York med. Record XLVII. 6. p. 165. 1895.

25) Broadbent, Sir William, A note on the transmission of the infection of typhoid fever by oysters. Brit. med. Journ. Jan. 12. 1895. p. 61.

26) Lavis, Johnston, De la part des huîtres et autres mollusques dans le développement de certaines gastro-entérites et spécialement de la fièvre typhoïde. Lyon méd. LXXIX. 33. p. 525. 1895.

27) Oysters and typhoid fever. Lancet I. 5. p. 307. 1895.

28) Eade, Sir Peter, Typhoid fever and oysters and other mollusca. Brit. med. Journ. Jan. 19. 1895. p. 121.

29) Conn, H. W., The „oyster epidemic“ of typhoid fever at Wesleyan university. New York med. Record XLVI. 24. p. 743. 1894.

30) Anderson, A. M., The period of incubation in typhoid, with notes of two cases under antiseptic treatment. Glasgow med. Journ. XLII. 5. p. 322. 1894.

a) Allgemeines.

In einem Vortrage in der Berliner medicinischen Gesellschaft vertheidigt Virchow (1) die *Rieselfelder* gegen den Vorwurf, dass sie zur Verbreitung des Typhus Veranlassung geben sollten. Uebertriebene Gerüchte von zahlreichen Erkrankungen im Gebiete der Rieselfelder veranlassten ihn, festzustellen, dass im Herbst 1891 7 Typhusfälle bei Personen gemeldet worden sind, die auf einem bestimmten Abschnitte der nördlichen Rieselfelder beschäftigt waren und angeblich vor kürzerer oder längerer Zeit Rieselwasser getrunken hatten. Die Leute waren jedoch nur vorübergehend auf den Rieselglütern beschäftigt gewesen und wohnten in verschiedenen Dörfern des nordwestlichen Umkreises von Berlin, in dem damals Typhus ziemlich häufig war. Das einzige Vorkommen von Typhus im Gebiete der Rieselfelder war eine kleine Haus-epidemie, die auf einen durch Tagwässer verun-

¹⁾ Vgl. Jahrb. CCXLIV. p. 73.

reinigten Brunnen zurückgeführt wurde. Die Ausführungen V.'s gipfeln in der Versicherung, dass die Berieselung bei sorgfältiger Ueberwachung durchaus ungefährlich sei. Die Möglichkeit, dass einmal Typhusbacillen in geringer Menge im Drainwasser lebensfähig bleiben könnten, giebt V. im Schlussworte zu, aber deswegen müsse dieses Wasser noch nicht unbedingt krankmachend wirken. Zweifellos sei eine gewisse Menge der eingeführten Bacillen nöthig, um die Krankheit zu erzeugen, und es müsse Aufgabe der Forschung sein, dieser Frage durch Thierversuche näher zu treten.

Die Arbeit des Oberstabsarztes Schuster (2) über die *Abnahme des Typhus in der Münchener Garnison* bildet eine Fortsetzung der Veröffentlichungen des Generalarztes Port über denselben Gegenstand und behandelt hauptsächlich das letzte Jahrzehnt 1881—1891, das den beiden vorausgegangenen Jahrzehnten gegenübergestellt wird. Es ergibt sich daraus, dass die seit dem Jahre 1880 bemerkbare, bedeutende Verminderung der Erkrankung- und Sterblichkeitsziffer nicht nur Stand gehalten, sondern noch weiterhin fortgeschritten ist, so dass der Typhus in den Kasernen jetzt geradezu eine Seltenheit genannt werden kann. Im Durchschnitt starben jährlich von 1000 Mann der Iststärke:

1851—1860	11.1
1861—1870	} Kriegsjahre	5.67
1871—1880	} nicht gerechnet	4.66
1881—1890	0.198

Die Typhussterblichkeit beträgt somit im letzten Jahrzehnt nur $\frac{1}{23}$ von der des vorhergehenden und gar nur $\frac{1}{56}$ jener von 1851—1860, d. h. sie ist um 95.75, bez. 98.22% geringer geworden. Obwohl auch unter der bürgerlichen Bevölkerung der Typhus seltener geworden ist, haben doch die Kasernen eine raschere Besserung zu verzeichnen, denn die Verminderung der Todesfälle an Typhus ist beim Militär im letzten Jahrzehnt 5mal so gross wie bei den bürgerlichen Einwohnern. Dagegen scheint die Schwere der Erkrankung bei den Soldaten im Allgemeinen noch immer eine grössere zu sein als bei der Civilbevölkerung; während das Militär in den 50er Jahren eine 6.7, in den 70er Jahren 4.5mal höhere Sterblichkeitsziffer hatte als die Personen des Civilstandes, beträgt jetzt die Mortalität der Garnison noch immer rund das $1\frac{1}{3}$ fache der für die Stadt geltenden Zahlen. Der Grund hierfür ist durch die bisherigen Untersuchungen nicht aufgedeckt worden.

In ätiologischer Hinsicht wichtig ist die für München durch v. Pettenkofer's Arbeiten schon längst festgestellte Thatsache, dass diese gewaltige Besserung der Gesundheitsverhältnisse in der Garnison vom Trinkwasser durchaus unabhängig ist; waren doch die Kasernen schon längst mit tadellosem Quellwasser versorgt, als sie noch fast alljährlich der Schauplatz schwerer Typhusepidemien waren. Es scheint vielmehr ausser Zweifel, dass

die Assanirung des Bodens durch die grossen sanitären Neugestaltungen, unter denen die Einrichtung des allgemeinen Schlachthauses im Jahre 1878 die letzte und einschneidendste gewesen ist, diesen glücklichen Umschwung hervorgebracht hat.

Mit derselben Genugthuung weisen Eisenlohr und Pfeiffer (3) in ihrer Studie über die *Typhusmorbidity in München während der Jahre 1888—1892* auf die glänzenden Erfolge der in letzter Zeit durchgeführten Assanirungsmaassregeln hin. Es starben in diesem Zeitraume im Mittel jährlich nur 25 Leute an Typhus, im Jahre 1892 gar nur 11, wobei sich die Untersuchung E. und P.'s auf die von fast allen Aerzten Münchens gehandhabte Krankheitsmeldung stützt. Es zeigt sich, dass die Häufigkeit des Typhus nicht nur im Verhältniss zu der (stark gewachsenen) Einwohnerzahl, sondern auch absolut abgenommen hat. Es wurden im Mittel jährlich 166 Typhusfälle gemeldet, das macht auf 1000 Einw. 0.53 Erkrankungen und 0.08 Todesfälle an Typhus, während im gleichen Zeitraume Berlin 0.12 und Danzig 0.19 Typhustodesfälle auf 1000 Einw. aufweist. Von Interesse ist, dass die früher so festen Beziehungen zwischen Grundwasserstand und Typhus in diesem letzten Zeitraume sowohl bezüglich der jährlichen, wie der monatlichen Typhusbewegung nicht mehr nachweisbar sind. Ebenso beachtenswerth ist der Umstand, dass das Maximum der Typhusfälle gegen früher eine Verschiebung erlitten hat; es fällt jetzt im Mittel auf Juni bis October, während früher der Höhepunkt der Typhusbewegung mit verschwindenden Ausnahmen stets in die Wintermonate fiel. In den älteren Bezirken sind die Erkrankungen an Typhus häufiger als in den neueren, doch vertheilen sich die Fälle ziemlich gleichmässig, mit Ausnahme einiger Anstalten, von denen z. B. das Krankenhaus l. Isar in 6 Jahren 33 eigene Fälle gehabt hat. E. und P. vertreten die Ansicht, dass diese im Krankenhaus erworbenen Erkrankungen nicht auf Contagion zurückzuführen, sondern dem noch immer nicht völlig gereinigten Untergrund dieser Anstalt (frühere Versitzgruben u. s. w.) zur Last zu legen seien. Es spreche hierfür die Thatsache, dass besonders die weibliche Abtheilung vom Typhus heimgesucht wird, wo doch gewiss nicht schlechter desinficirt werde als in der Männerseite.

Was die Beziehungen zum Trinkwasser anlangt, so haben von den 665 Häusern mit zusammen 831 Typhusfällen 70% ausschliesslich das vorzügliche Wasser der Hochquellleitung, die Mehrzahl der übrigen ist mit der ebenfalls tadellosen Hofbrunnenleitung versehen, und nur 3.7% der Häuser haben Brunnen. Das Wasser kommt demnach bei den fraglichen Erkrankungen kaum in Betracht; es bleibt also nur übrig, die Verminderung des Typhus auf die Besserung der Bodenverhältnisse durch Einführung der Kanalisation und Aufhebung der Schlachtstellen im Jahre 1878 zurückzuführen. Die letztgenannte Maassregel äussert

ihren Einfluss in einem seit 1880 bemerkbaren, sehr jähen Abfall der Typhushäufigkeit. In Berlin und Danzig hat dieser Abfall schon früher begonnen, doch ist er nicht so beträchtlich wie in München.

Aehnliche Erfahrungen wie München vor Einführung seiner Kanalisation machte Catania (Sicilien). Di Mattei (4) theilt ausführliche Untersuchungen über die Typhusbewegung daselbst in den Jahren 1887—1892 mit, die namentlich durch den Vergleich mit den Verhältnissen der vorausgehenden 20 Jahre (vgl. Jahrb. CCXXXVII. p. 192) werthvoll sind. Wie jene früheren Untersuchungen zeigten, ist Catania eine Typhusstadt ersten Ranges, wofür einerseits der durch Versitzgruben völlig durchseuchte Boden, andererseits das aus mangelhaften Leitungen und schlechten Brunnen stammende Trinkwasser verantwortlich gemacht wurden. Im Jahre 1887 erfuhren nun die Trinkwasser-Verhältnisse eine einschneidende Besserung, indem die Stadt aus Anlass der drohenden Cholera durch einen reichen Mitbürger mit einer schleunigst ausgeführten vorzüglichen Wasserleitung (Grundwasser aus einem am Abhange des Aetna fließenden unterirdischen Strome) beschenkt wurde. Dieses Wasser verdrängte zwar die übrigen Wasserquellen nicht sofort, wurde jedoch mehr und mehr ausschliesslich benutzt; die Hoffnung, dass nunmehr eine Verminderung des Typhus eintreten würde, hat sich aber nach Di M.'s Forschungen nicht erfüllt. Die Sterblichkeitsziffer an Typhus zeigt allerdings bis 1890 eine fortschreitende Abnahme, doch hat diese Verminderung schon vor 1887 begonnen und wird durch die Mitte der 80er Jahre ausgeführten Besserungsarbeiten (neuer Schlachthof, Einreissen alter enger Stadtheile, Anlage neuer Strassen) hinlänglich erklärt. Dazu kommt, dass sich die Sterbeziffer seit 1890 wieder in aufsteigender Richtung bewegt, obwohl seitdem das neue Wasser noch weitere Verbreitung gefunden hat. Es hat demnach durchaus den Anschein, als ob die Einführung des neuen vorzüglichen Wassers an der Typhussterblichkeit spurlos vorübergegangen sei. In der That ergeben sich in dem 6jährigen Zeitraume dieselben Beziehungen zwischen den meteorologischen Bedingungen und dem Typhus wie in den vorausgehenden 20 Jahren: Steigen der Typhushäufigkeit mit Sinken des Grundwasserstandes, der seinerseits unmittelbar von den gefallen Regenmengen abhängig ist; Maximum der Sterblichkeit im August, Minimum im Februar. Die Typhusfälle des Krankenhauses spiegeln auch jetzt getreu den Gang der Seuche in der Stadt wieder, und es lässt sich weder in der Krankheit-, noch in der Sterblichkeitsziffer eine Abnahme gegen früher erkennen. Nach alledem bleibt nur übrig, die Ursache des Typhus in Catania in der Verseuchung des Bodens zu suchen.

Auch aus Frankreich, wo man in letzter Zeit den Typhus fast ausschliesslich durch Besserung der Wasserverhältnisse bekämpfen zu können

glaubte, liegen Berichte vor, die die Bedeutung der Bodenreinigung durch geeignete Kanalisierung wieder mehr in den Vordergrund treten lassen. Sehr lehrreich ist in dieser Hinsicht die Arbeit von Manouvriez (5) über die hygienischen Verhältnisse von Valenciennes. Sie umfasst einen Zeitraum von 30 Jahren, der in 3 gleiche Abschnitte zerfällt.

Der erste liegt vor Einführung der Wasserleitung, der zweite reicht bis zur gründlichen Verbesserung der Kanalisation, der dritte umgreift die letzten 10 Jahre. Vor Einführung der Wasserleitung hatte Valenciennes eine durchschnittliche Typhussterblichkeit von 12 auf 10000 Einwohner, die sich in manchen Jahren bis zu 21 und 32 auf 10000 erhob. Die Einführung der Wasserleitung ermässigte die Durchschnittsterblichkeit auf 9.17. Aber nur $\frac{3}{4}$ der Bevölkerung hatte an dieser Verbesserung Theil; der Rest trank das verunreinigte Brunnenwasser weiter und der Untergrund blieb nach wie vor durch unzweckmässige Kanäle, deren Wasserstand sich oft über die Kellersohle erhob, verunreinigt. Vom Zustand der Siele giebt die Thatsache einen Begriff, dass darin bei Ausbesserungsarbeiten unter Anderem die Leiche eines Neugeborenen gefunden wurde, welche mindestens 14 Monate daselbst gelegen haben musste. Nachdem ein geregeltes Kanalnetz angelegt und der Wasserstand des Hauptsieles erniedrigt war, sank die Typhussterblichkeit auf 2.9:10000 Einwohner, wodurch Valenciennes auf der bekannten Liste von Brouardel unter den 200 Städten an die 44. Stelle emporgerückt ist.

Im Anschluss an einen Vortrag von Brouardel (6) beschäftigte sich die Académie de Méd. im April 1894 mit den hygienischen Verhältnissen in Havre, besonders hinsichtlich des Unterleibstypus. Havre steht auf der Brouardel'schen Liste an einer der letzten Stellen: die Stadt verzeichnet im Durchschnitt von 1886—1891 1077 Todesfälle an Typhus (= 16 auf 1000 Einwohner). Br. sucht die Ursachen der Typhusendemie einmal in dem stark verunreinigten Untergrund (mangelhaftes Kanalnetz, schlechte Abtrittgruben, theilweise sumpfiger Boden), beschuldigt aber auch die Wasserleitung, zur Verbreitung des Typhus beizutragen. Besonders eine Quelle, in deren Ursprungsgebiet das Land mit Grubeninhalt aus der Stadt (der also doch wahrscheinlich Typhuskeime enthalte) reichlich gedüngt wird, hält er für sehr verdächtig und verlangt, dass für die Quellen ein dungfreies Schutzgebiet festgelegt werde. Allerdings sind die vorgebrachten Thatsachen nicht sehr beweisend; die Typhuskeime würden, nach der Morbiditätscurve zu schliessen, 5 Monate gebrauchen, um von den Aeckern in die Wasserleitung zu gelangen. Die Anschauungen von Br. wurden deshalb auch in der Diskussion von Gibert aus Havre heftig bekämpft. Dieser hält die Wasserleitung für ausgezeichnet und macht die Verunreinigung des Bodens allein für die Entwicklung des Typhus verantwortlich. Zum Beweise führt er an, dass diejenigen Stadtheile, die auf dem von Ebbe und Fluth durchwaschenen Kiesboden liegen, bedeutend weniger vom Typhus heimgesucht seien, als die auf sumpfigem Thonboden liegenden Quartiere, eine Aufstellung, die

wieder von Brouardel bestritten wird. Auf Einzelheiten des Redekampfes einzugehen, ist zwecklos, da allem Anscheine nach sowohl das Wasser wie der Untergrund von Havre verbesserungsbedürftig sind.

Im Gegensatz zu Catania sah Boulogne s. M., wie aus der Studie von Aigre (7) hervorgeht, von der Einführung einer besseren Wasserleitung eine nicht unbeträchtliche Verminderung des Unterleibstyphus.

In Boulogne wurde 1883 die durchaus unzureichende Wasserversorgung, die nur 24 Liter pro Tag und Kopfzahl lieferte, durch eine neue, reichliche Mengen Wasser gebende Quelleitung ersetzt (169 Liter auf den Kopf). Die Sterblichkeit an Typhus, die im Durchschnitt von 1873—1883 bei einer Bevölkerung von 45000 jährlich 22 betrug, ging bei gleichbleibender Einwohnerzahl 1883—1893 auf 16, also etwa um ein Drittel herab. A. schreibt diesen Erfolg einzig der Besserung der Wasserversorgung zu, da die Kanalisation seit 1883 zwar eine gewisse Erweiterung, aber keine wesentliche Verbesserung erfahren habe. Die Verminderung des Typhus erscheint um so auffallender, als das neue Wasser durchaus nicht allen Anforderungen an Reinheit genügt; so ergab eine 1893 vorgenommene Untersuchung die Gegenwart von *Bacterium coli*, als dessen Ursprung ein in der Nähe der Quelle liegender Gutshof angegeben wurde. Das trotz des mit Colibacillen verunreinigten Wassers die Typhussterblichkeit (und nach mündlichen Mittheilungen der Aerzte auch die Erkrankungsziffer) herabgegangen ist, glaubt A. als Beweis für die Nicht-Identität des Typhus- und des Colibacillus verwerthen zu können.

Aus der Studie von Dubrulle (8) über den Typhus in der Garnison *Bourg* geht hervor, dass der Infektionskeim daselbst fortwährend vorhanden ist (Fussboden, Zwischendecken u. s. w.), wie die von Zeit zu Zeit vereinzelt auftretenden Typhusfälle beweisen. Epidemische Ausbreitung, bez. vermehrte Zahl von Typhuskranken kommt gewöhnlich dann zur Beobachtung, wenn durch gewisse äussere Umstände die Empfänglichkeit des Individuum erhöht wird; D. rechnet dazu Hitze und Ueberanstrengung (bei den sommerlichen Uebungen), Ueberfüllung der Kasernenräume, Heimweh und Aenderung der Lebensführung (bei den neu eingestellten Rekruten). Bei einer Epidemie im Jahre 1888 war nachgewiesenermaassen das Trinkwasser verunreinigt, doch glaubt D. nach dem Gange der Epidemie das Wasser als Infektionsträger dabei ausschliessen zu können, wie denn auch der Typhusbacillus nicht darin nachgewiesen wurde. D. nimmt vielmehr an, dass durch das schlechte, an Bakterien sehr reiche Trinkwasser die Widerstandsfähigkeit vieler Menschen geschwächt, also die Empfänglichkeit für den überall lauernden Typhuskeim erhöht worden sei. Der Umstand, dass auch nach Einführung tadelfreien Wassers der Typhus zwar mit geringerer Häufigkeit, aber im Allgemeinen noch in derselben Weise wie früher auftritt, ist geeignet, die Anschauung von D. zu unterstützen.

Aus der Arbeit von Osler (9) über den Typhus in Baltimore heben wir folgende Punkte hervor: In Baltimore starben 1888—1892 1146 Personen

an Unterleibstyphus, wobei die unter der Diagnose „typho-malarial“ geführten Fälle mit gerechnet sind, weil nach Osler kein Grund besteht, diese zwar etwas abnorm verlaufenden, jedoch von Malaria nicht beeinflussten Fälle vom Typhus abzutrennen. Nimmt man eine Sterblichkeit von 12%, der Erkrankten an, so wären in den letzten 5 Jahren 13752 Personen an Typhus erkrankt; das macht bei einer Bevölkerung von 450000 jährlich 1 Typhuserkrankung auf 163 Einwohner und eine Sterblichkeit von 5:10000. Das Typhusmaximum fällt auf den Herbst, die Zeit der grössten Trockenheit; Grundwasserbestimmungen sind nicht ausgeführt worden. Die Ursachen für die endemische Verbreitung des Typhus können mannigfache sein. Die Quellgebiete der Wasserleitung sind nicht gegen Verunreinigung geschützt, aber wichtiger ist wohl der fast gänzliche Mangel an Kanalisation [!]. In sehr üblen hygieinischen Verhältnissen befindet sich ferner die Milchversorgung; die Milchgüter in der Umgebung sollen an Schmutz das Unglaublichste leisten. O. verlangt Abhülfe für diese Uebelstände, vor Allem baldige Einführung einer zweckentsprechenden Kanalisation und ärztliche Aufsicht über die Milch-wirtschaft.

Der Artikel von Gore (10) enthält eine Zusammenstellung mehrerer Veröffentlichungen über das *Vorkommen des Typhus in den Garnisonen Unteregyptens*. Die Hauptrolle in der Aetiologie spielt doch wohl die meist ganz entsetzliche Verunreinigung des Untergrundes. Aber auch die Trinkwasserverhältnisse sind wenig erquicklich. So entnimmt die Alexandria-Wasserleitung ihr Wasser einem Nilarm, in dem allein im Jahre 1888 472 menschliche Leichname gefunden wurden, des anderen Unraths, den die Anwohner dem Fluss in reichstem Maasse zufließen lassen, ganz zu geschweigen.

b) Ortsepidemien und deren Entstehung.

In Paris brach Ende Februar 1894 ganz plötzlich eine Typhusepidemie aus, bei der die Zahl der wegen Typhus in die Spitäler Aufgenommenen von 11 in den Vorwochen auf 237 in der letzten Februarwoche anstieg. Diese Epidemie, die in den Jahren 1876 und 1882 Vorläufer mit ganz ähnlichem Charakter gehabt hat, verfehlte nicht, lebhaftere Erörterungen in der medicinischen Presse und in der Académie de Méd. hervorzurufen, aus denen wir nur die bedeutungsvollsten Thatsachen kurz anführen wollen.

Chantemesse (11) weist darauf hin, dass er in früheren Jahren mehrmals die Vertheilung von unfiltrirtem Marne-Wasser als Ursache vermehrter Typhus-Erkrankungen beschuldigen, ja einmal sogar den Ausbruch einer Typhusepidemie aus der Bekanntgabe dieser Maassregel vorhersagen konnte. Auch die jetzige Epidemie sei nur dem Umstande zuzuschreiben, dass wegen Ausbese-

rungsarbeiten an der Quellleitung das Wasser aus dem „Drain de Saint Maur“ vertheilt worden sei, das als Quellwasser bezeichnet werde, in Wirklichkeit aber ungereinigtes Marnwasser sei. Dieses Wasser ist angeblich vom 10. bis 24. Februar in Gebrauch gewesen; die Zahl der Hospitalzugänge an Typhus, die bis dahin 8—20 in der Woche betrug, erhob sich nach Ch. vom 18. bis 24. Februar auf 75, vom 24. Februar bis 3. März auf 291. Aehnliche Vorkommnisse würden sich immer wiederholen, wenn man sich nicht entschliesse, das stets spärliche Quellwasser ausschliesslich für Trinkzwecke zu verwenden und für die Spülung und Bewässerung eine Flusswasserleitung einzurichten.

Aus den Angaben von Lancereaux (12) geht hervor, dass es in Zeiten des Wassermangels nur der Drehung eines Hahnes bedarf, um an Stelle des guten, aber spärlichen Quellwassers mehr oder weniger verunreinigtes Flusswasser in die Rohrleitung einzulassen. Das urplötzliche Einsetzen der Pariser Epidemien spreche durchaus für den hydrogenen Ursprung. Dazu kommt, dass die räumliche Ausbreitung der Typhuserkrankungen, die in den einzelnen Epidemien ganz verschiedene Bezirke betraf, im Allgemeinen dem jeweilig mit Flusswasser versorgten Bezirk entsprach.

Etwas anders lauten die Ergebnisse der Nachforschungen von Seiten der Gesundheitsbehörde, die in dem von Bucquoy und Dujardin-Beaumez der Akademie erstatteten Bericht niedergelegt sind (13 und 14).

Bald nach Beginn der Epidemie wurden genaue Nachforschungen nach deren Ursachen angestellt, die sich vor Allem auf die Wasserleitungen erstreckten. Die Untersuchung wurde sehr gefördert durch die Thatsache, dass fast zu derselben Zeit in dem Städtchen Sens, das vorher typhusfrei war, eine Typhusepidemie ausbrach. Sens erhält sein Trinkwasser aus einer Abzweigung der Pariser Vanne-Leitung, und bald war festgestellt, dass der Typhus in Paris thatsächlich nur in denjenigen Stadttheilen vorkam, die mit Vanne-Wasser versorgt sind, dass ferner die einzige Kaserne der Garnison Paris, die Typhusfälle aufzuweisen hatte, ihren Wasserbedarf aus derselben Leitung deckte. War demnach ein Zweifel an den ursächlichen Beziehungen zwischen der Vanne-Leitung und der Epidemie kaum mehr möglich, so gelang es auch bald, die Ursache der Verunreinigung aufzudecken. Die Vanne-Leitung führt das Wasser verschiedener, im Kalkgestein entspringender Quellen nach Paris. An einer Stelle ihres Verlaufes, unweit des Dorfes Rigny-le-Ferron, erhält sie Zufluss aus den Drainageröhren eines Wiesengrundes, der durch den Rû de Tiremont bewässert wird. Dieser kleine Bach durchfliesst vorher das Dorf Rigny und treibt die Maschinen mehrerer Fabriken, unter Anderem auch die einer Abdockerei, deren Abwässer er aufnimmt. Zur Erklärung dieser, für unsere heutigen hygienischen Begriffe kaum verständlichen Einrichtung mag hier angeführt werden, dass die Aufnahme des Wassers aus diesen Drainageröhren nothwendig war, weil im Sommer, wo die Quellen ohnehin knapp sind, die fragliche Wiese durch eine Abzweigung aus der Vanne-Leitung bewässert wird und man dieses Wasser nicht ganz verloren geben wollte und konnte. Für gewöhnliche Verhältnisse scheint ja auch die natürliche Filtration durch den Wiesenboden ausreichend gewesen zu sein; nach starken Regengüssen jedoch zeigte eine manchmal auftretende Trübung des Wassers, dass

die Leitung gewissen Verunreinigungen zugänglich war. Bucquoy glaubt nun, dass hier die Eintrittspforte für das Typhusgift zu suchen sei.

Es wurde festgestellt, dass in Rigny während des Frühjahrs 1893 im Anschluss an einen eingeschleppten Fall mehrere Personen an Typhus erkrankt waren. Die Dejektionen der Kranken wurden ohne Desinfektion auf den Mist gegossen, mit dem sie auf die an beiden Ufern des Rû de Tiremont liegenden Felder gelangten. Dort blieben sie zunächst liegen, weil während des ganzen Sommers und Herbstes 1893 kein Regen fiel; so war das Bett des Baches von Mai 1893 bis Januar 1894 vollständig trocken und begann erst nach mehreren heftigen Regengüssen vom 14. bis 22. Januar, welche die Oberfläche der Ackerkrume abschwemmten, wieder Wasser zu führen. Etwa 3 Wochen später begann dann gleichzeitig in Paris und in Sens die Typhusepidemie.

Die Thatsachen verknüpfen sich, wie man sieht, so gut, dass die Schlussfolgerungen des Referenten Bucquoy grosse Wahrscheinlichkeit für sich haben; der Nachweis der Typhusbacillen in dem angeschuldigten Wasser ist nicht geglückt.

Die Epidemie nahm einen raschen Ablauf, so dass sie schon im Mai als beendet angesehen werden konnte. Ob hierzu die von der Akademie der Bevölkerung empfohlene Maassregel, nur gekochtes Wasser zu verwenden, wesentlich beigetragen hat, bleibt dahingestellt.

Maubeuge hatte in seiner Garnison, wie in seiner bürgerlichen Bevölkerung vom December 1893 bis März 1894 eine leichte Typhusepidemie. Sie wird von Renard (15) auf Infektion durch die Trinkwasserleitung zurückgeführt, da in der einen mit Leitungswasser versehenen Kaserne 10 Mann an Typhus erkrankten, während von der doppelt so starken Mannschaft der anderen, die eigene Brunnen benutzt, nur 4 Soldaten erkrankten, die viel in der Stadt verkehrten und sich wahrscheinlich dort angesteckt hatten.

Es ist festgestellt, dass die städtische Wasserleitung mehrere Tage [genaue Zeitangabe fehlt! Ref.] vor dem Auftreten der ersten Typhusfälle in Folge Hochstandes der Sambre stark mit Flusswasser verunreinigt war. Das Sammelbecken liegt nämlich nur wenige Meter vom Flussufer entfernt und bei hohem Wasserstande wird die ganze Umgebung desselben überschwemmt, so dass der aus Ziegelsteinen gebaute, noch dazu schadhafte Kamin der Quellschleuse wie eine Insel aus den Fluthen ragt. R. nimmt an, dass bei dieser Ueberschwemmung Typhuskeime in die Leitung eingedrungen sind. Nur 500 m von der Quellschleuse flussaufwärts liegt der kleine Vorort Gravier, dessen Bewohner ihre Exkremente in einen nach kurzem Verlaufe in die Sambre mündenden Graben zu entleeren pflegen. Gravier hatte nun erwiesenermassen die ersten Typhusfälle und es ist nicht unwahrscheinlich, dass von diesen aus das Leitungswasser inficirt worden ist. Jedenfalls ist die Leitungsanlage sehr schlecht und die angeordnete Ausbesserung des Kamins dürfte gegen Wiederholung derartiger Vorkommnisse kaum einen wirksamen Schutz gewähren.

Vincent und Massol (16) berichten über eine kleine *Ortsepidemie* in Bossy bei Genf, bei der in dem Wasser eines mit der Seuche in ursächlichen Zusammenhang gebrachten Brunnens der Typhusbacillus gefunden wurde.

Die Epidemie brach in dem 130 Einw. zählenden Bossy, das seit Jahren vom Typhus verschont war, ganz plötzlich aus; es erkrankten vom 23. Juni bis 3. Juli

12 Personen, von denen 5 starben. Etwa 4 Wochen vorher war ein vereinzelter Fall von Typhus bei einem 12jähr. Mädchen beobachtet worden; die Wäsche dieses Kindes wurde an einem der drei Kesselbrunnen des Ortes gewaschen, dessen Wasser in sämtlichen von der Seuche heimgesuchten Haushaltungen im Gebrauche war. Woher der Keim dieser ersten Erkrankung stammte, konnte nicht ermittelt werden; dagegen wies die genaue, mit den neuesten Forschungsergebnissen rechnende Untersuchung unzweifelhaft Typhusbacillen im Wasser der fraglichen Brunnen nach, während das Wasser der übrigen zwei Brunnen zwar reich an organischen Bestandtheilen war, aber keine Typhusbacillen enthielt. [Ueber das Verfahren zum Nachweise des Typhusbacillus vgl. unter Cap. IV.] Nach Schliessung des inficirten Brunnens erlosch die Epidemie sofort; am 25. Juni wurde die Benutzung desselben unmöglich gemacht; die letzte Erkrankung trat am 3. Juli auf.

Auch bei einer von Brewster (17) beschriebenen Typhusepidemie in Windsor (Vermont) hat anscheinend die Infektion einer Wasserleitung eine grosse Rolle gespielt.

Windsor wurde im Jahre 1894 schwer vom Typhus heimgesucht, indem von den 1300 Einw. vom 15. März bis 28. Juli 130 erkrankten und 17 starben. Die Epidemie zerfällt in 2 Hälften; die erste zeigt eine Häufung nahezu gleichzeitiger Erkrankungsfälle, die auf eine gemeinsame Ursache schliessen liess. Die zweite Hälfte, etwa von Ende April ab, setzt sich aus einer Reihe von Fällen zusammen, die wahrscheinlich auf der Bildung örtlicher Krankheitsherde beruhen. Verantwortlich für den Ausbruch der Seuche ist mit grosser Wahrscheinlichkeit die Dorfwasserleitung, da in den mit Brunnen versehenen Häusern Niemand erkrankte, mit Ausnahme von Kindern, die in der Schule Leitungswasser tranken. Die Leitung entnimmt ihr Wasser einem Bache, der auf seinem etwa 1 Meile langen Verlaufe an mehreren Gehöften vorüberfliesst und zuletzt in ein Sammelbecken gefasst ist. Dicht oberhalb des Quellsprungs steht ein Haus, in dem im Januar eine Frau 4 Wochen lang unter fieberhaften Erscheinungen darniederlag. Da die Krankheit nicht für ansteckend galt, wurden die Entleerungen der Kranken nicht desinficirt und ebenso wie alle Abwässer in's Freie in den Schnee entleert. In der ersten Märzwoche schmolz der Schnee und das verunreinigte Schmelzwasser konnte ungehindert in den Quellbach gelangen. Die Untersuchung des Wassers wurde nicht vorgenommen.

Die Anfänge einer Typhusepidemie zu Winifrede (West-Virginia) werden von Ray (18) darauf zurückgeführt, dass inficirtes Quellwasser theils an Ort und Stelle entnommen, theils durch Tender weiter verbreitet wurde.

Winifrede, 1600 Einw. zählend, besteht aus 350 Häusern, die in einem Thale etwa 4 engl. Meilen lang hingestreckt sind. Am oberen Thalende liegt eine Gruppe von Häusern; in einem von ihnen erkrankte Anfang Febr. 1894 ein Mann, der erst 4—5 Tage vorher zugezogen war. Die Stühle des Kr. wurden ohne Desinfektion in's Freie entleert und konnten eine 100 Fuss weiter abwärts gelegene Quelle erreichen. Als der Mann in der 3. Krankheitswoche war, erkrankten in demselben Hause noch 4, in den nächsten 10 Tagen 17 Personen von den Bewohnern der Häusergruppe, die sämtlich die genannte Quelle benutzten. Dieselbe Quelle versorgt ein zur Speisung von Lokomotivkesseln bestimmtes Sammelbecken: eine Familie, die hier Wasser zu holen pflegte, hatte 6 Kranke; von den Maschinisten, die aus den Tenderkesseln tranken, erkrankten zur selben Zeit drei. In 5 etwa 6 Meilen thalabwärts wohnenden Familien, die gleichfalls das Tenderwasser zu benutzen pflegten, gab es noch weitere 5 Erkrankungen; von da ab breitete sich die Seuche über

die ganze Ortschaft aus und verursachte bis November etwa 154 Erkrankungsfälle.

c) Hausepidemien.

Eine möglicher Weise durch den Gebrauch inficirten Cisternenwassers verursachte Hausepidemie beschreibt Maupetit (19).

In dem Haushalte des Commandanten X. erkrankten zwischen dem 24. und 30. Dec. 1892 6 Personen an Unterleibstypus, und zwar 3 Ordonnanzen, eine Bonne, ein 5½jähr. Kind und ein Freiwilliger, Neffe des Commandanten. Ein Soldat und der Freiwillige starben. Von diesen Personen wohnten die Bonne in der Mansarde, das Kind im 1. Stock, ein Soldat (Kutscher) im Hofgebäude, die anderen 3 in der Kaserne. Mit Ausnahme des Freiwilligen hatten die Erkrankten seit Monaten ihren Wohnort nicht verlassen, auch keine Berührung mit Typhuskranken gehabt; in der Stadt war sonst kein Typhus. Eine Vergiftung durch Speisen konnte nicht angenommen werden, weil die übrigen 6 Hausbewohner ganz verschont blieben, dagegen erschien die Annahme der Uebertragung durch Trinkwasser naheliegend, da die nicht erkrankten Dienstleute (2 Frauen und 1 Kammerdiener) überhaupt kein Wasser tranken, während die Herrschaft nur filtrirtes Wasser benutzte. Die Erkrankten hatten sämtlich von dem unfiltrirten Wasser der im Hofe gelegenen Cisterne getrunken.

Die Möglichkeit der Verunreinigung dieser Cisterne liegt nahe genug. Sie ist 7 m von der cementirten Abtrittsgrube entfernt und enthält Wasser von verdächtigem Geruch und Geschmack, obwohl ein direkter Zusammenhang zwischen Grube und Cisterne auch durch die Fuchsinprobe nicht nachgewiesen wurde. Das Regenwasser von den Dächern wird der Cisterne durch einen Kanal zugeführt, dessen Lichtloch nicht ganz dicht abgedeckt ist; man schreitet über diesen Deckel, wenn man nach dem im Hofe liegenden Abtritt geht. Mit Wahrscheinlichkeit liess sich zuletzt der Nachweis führen, dass die Verunreinigung der Cisterne durch menschliche Exkremente, die in die Dachrinne entleert wurden, zu Stande gekommen ist. Ende Nov. lag nämlich im Dachstocke eine erkrankte Kammerfrau, die der Bequemlichkeit wegen ihre Abgänge auf diese Weise beseitigte. Die Krankheitserscheinungen waren Fieber, Kreuzschmerzen, Bronchitis und Albuminurie, so dass es sich bei ihr möglicher Weise um einen leichten Typhus gehandelt hat, dessen Ursprung allerdings nicht aufgeklärt ist. Nachdem der Gebrauch des Cisternenwassers gleich beim Auftreten der ersten Fälle unterdrückt war, trat keine weitere Erkrankung mehr ein. In dem Cisternenwasser, wie in dem Inhalte des Sammelkanals fand sich ein sehr virulenter Streptococcus, doch ist die Untersuchung unvollständig, da eine vorläufige Desinfektion mit Eisenvitriol vorgenommen worden war.

d) Garnisonsepidemien.

Bei der von Redon (20) geschilderten Typhusepidemie im 2. Regiment der Chasseurs d'Afrique, in Tlemcen (Inneres von Algerien), hat die Trinkwasserversorgung aller Wahrscheinlichkeit nach eine ursächliche Rolle gespielt.

Die Truppe befand sich Mitte Januar im besten Gesundheitszustande, als die Epidemie plötzlich mit grosser Heftigkeit ausbrach. Eigenthümliche Anfangserscheinungen: plötzliche Erkrankung mit Frost und hohem Fieber, das gewöhnlich nach einigen Tagen vorübergehend normaler Temperatur Platz machte, malariaähnliche Anfälle, häufiges Fehlen der Darmerscheinungen u. s. w. erschwerten anfänglich die Diagnose. Nachdem Typhus festgestellt war, wurden die Soldaten im Kasernenhofe unter Zelten gelagert, ohne dass die Epidemie dadurch beeinflusst worden wäre; erst nachdem die Truppen am

4. Febr. einen mit guter Quelle versehenen Lagerplatz bezogen hatten, ging die Epidemie ziemlich rasch zu Ende. Von dem 479 Mann starken Regimente erkrankten in der 1. Woche 41, in der 2. 68, in der 3. 44 Mann; im Ganzen bis zum 15. März 183 Mann, von denen 138 ausgesprochenen Typhus hatten, während die übrigen unter der Bezeichnung „embarras gastrique“ geführt wurden. Die Ursache der Epidemie konnte weder in Ueberanstrengung, noch in Fehlern der Ernährung gesucht werden; in dem Pavillon der einen Escadron waren wohl bauliche Arbeiten vorgenommen worden, die die Zwischendecken eröffnet hatten, aber alle Escadrons waren gleichmässig und gleichzeitig ergriffen. Nur machte sich, wie gewöhnlich, eine grössere Disposition der jüngeren Mannschaften geltend. Es bleibt also nur das Trinkwasser als Infektionsquelle übrig. Die der Kaserne gehörige Quelle ist gut, dagegen fand sich die theils gemauerte, theils in Thonröhren ausgeführte Leitung stellenweise sehr schadhaf; durch Luftschächte konnte an manchen Stellen Tagwasser von den mit menschlichen Fäkalien gedüngten Feldern in die Leitung gelangen. Diese Verunreinigung des Wassers war während der heftigen Regengüsse, die in den 16 Tagen vor Ausbruch der Seuche niedergingen, eingetreten, und zum Ueberflusse waren die Filter gerade in den ersten Januartagen wegen Ausbesserungsarbeiten ausser Gebrauch gesetzt worden. Die 23 Fälle, die nach Verlegung des Regiments noch auftraten, fallen bis auf 4 in die ersten 6 Tage nach dem Ausmarsche; man sieht also ein fast plötzliches Erlöschen der Seuche mit der Entfernung aus dem Benutzungsbereiche des verdächtigen Wassers. Die 14 Tage nach den ersten Erkrankungen vorgenommene Untersuchung des Wassers wies Colibacillen, aber keine Typhusbacillen nach. Dass der Staub der Zwischenböden ebenfalls Colibacillen beherbergte, ist in einer Cavalleriekaserne gewiss nichts Ungewöhnliches.

Die Typhusepidemie, von der die Garnison *Bel-Abbès* (Algerien) fast jedes Jahr heimgesucht wird, ist nach Heuyer (21) ausschliesslich von den hygieinischen Uebelständen in der Stadt abhängig.

Die im Juni 1893 ausgebrochene Epidemie lieferte 159 Kranke, die bis auf einen Spahi sämmtlich dem 1. Regiment der Fremdenlegion angehörten. Ein Theil der Legionäre wurde aus der überfüllten Kaserne in ein Zeltlager verlegt, aber ohne Erfolg. Nur die Insassen des Militär-Gefängnisses blieben verschont; da das Gefängniss stets überfüllt ist und die traurigsten hygieinischen Zustände aufweist, so erklärt H. diese Immunität der Gefangenen dadurch, dass diese ausschliesslich das gute Wasser der Kaserne genossen, während sich die übrigen Soldaten in der Stadt, wo der Typhus endemisch ist, durch das schlechte Trinkwasser anstecken. Dass nur die Legionäre erkrankten, die Spahis verschont bleiben, beruht nach H. darauf, dass die letzteren meist Einheimische über 25 Jahre sind, wogegen sich die Legion aus jungen, nicht akklimatisirten Europäern zusammensetzt. Die überwiegende Mehrzahl der Erkrankten hatte ein Dienstalter von weniger als 6 Monaten.

Eine Typhusepidemie in 2 Regimentern der Garnison *Toul* wird von Poché (22) auf die Ausdünstungen verstopfter Ableitungskanäle zurückgeführt.

Während in früheren Jahren die im Innern der Stadt kasernirten Regimenter oft stark vom Typhus befallen waren, blieben sie 1893 ganz verschont, und nur die auf einem durchaus geeigneten Gelände ausserhalb der Stadt gelegene, seit 3 Jahren typhusfreie Kaserne lieferte vom August bis zum October 82 Typhusfälle, von denen 53 auf das 156., 29 auf das 160. Regiment entfallen. Genaue Nachforschungen ergaben keine Aenderung in den äusseren Verhältnissen der Kaserne oder in der Lebensführung

der Mannschaften. Das Wasser war 1890 gut befunden worden; jetzt war das Pumpwasser ausgezeichnet; das Wasser eines Laufbrunnens war zwar frei von Typhus- und Colibacillen, aber offenbar durch faulende organische Substanzen verunreinigt. Dieser Zustand des Wassers war jedoch vorübergehend und die auf diesen Brunnen angewiesenen Compagnien lieferten erst einige Monate später, nachdem das Wasser wieder gut geworden, ihren Hauptbeitrag zur Epidemie.

Am 1. October begann man, da alle übrigen Mittel zur Bekämpfung der Seuche versagten, mit der Reinigung der Kanäle. Diese fanden sich stellenweise verstopft und mit Schlamm erfüllt, der die übelsten Gerüche verbreitete. Diejenigen Compagnien, die am nächsten bei den verstopften Kanälen wohnten, hatten am meisten vom Typhus gelitten. Die Reinigungsarbeiten hatten den promptesten Erfolg: beim 160. Regiment wurde der letzte Fall am 13. October, beim 156. Regiment (wo die Arbeiten später begonnen hatten) am 26. October beobachtet, an demselben Tage, an dem die Reinigungsarbeiten vollendet waren.

e) Besondere Arten der Infektion.

Im Februar 1892 brach in dem Dorfe *Oberschmollen bei Oels* eine Typhusepidemie aus, die nach den Untersuchungen von Reich (23) unzweifelhaft auf inficirte *Molkereimilch* zurückzuführen ist.

Die Molkerei *Oberschmollen* erhält ihre Milch von 17 Bauerngütern, die die Magermilch zurücknehmen, um sie theils zum eigenen Gebrauche, theils zur Schweinemast zu verwenden. Die meisten Erkrankungen kamen in unmittelbarer Nähe der Molkerei vor, so dass man zunächst an einen Zusammenhang auf Grund der Bodenverhältnisse u. dergl. dachte. Doch lagen zwischen den befallenen Häusern andere, die genau dieselben Bedingungen, auch dasselbe Trinkwasser hatten, so dass der Gedanke fallen gelassen wurde. Schliesslich stellte sich heraus, dass auch noch in zwei benachbarten Ortschaften Typhusfälle in Wirthschaften, die mit der Molkerei in Verbindung standen, vorgekommen waren. Von den mehr als 150 Wirthschaften der 3 Dörfer waren nur 14 vom Typhus befallen, welche sämmtlich zur Molkereigenossenschaft gehörten, und es waren nur solche Personen erkrankt (im Ganzen etwa 90), die rohe Magermilch getrunken hatten. So erklärt sich auch die Immunität der übrigen 3 zur Molkerei gehörigen Gehöfte: in der einen Wirthschaft wurde die Milch nur gekocht genossen, in der zweiten wurde sie ausschliesslich zur Schweinefütterung verwendet, die dritte erhielt überhaupt keine Magermilch aus der Molkerei. Die wenigen Fälle von Typhus in Familien, die mit der Molkerei nicht in unmittelbarer Verbindung standen, liessen sich gleichfalls auf den Genuss der aus zweiter Hand bezogenen Molkereimilch zurückführen.

Wie waren die Typhuskeime in die Milch gekommen? Entweder war der Molkereibrunnen, an dem die Gefässe gereinigt werden, verseucht, oder die Milch eines der Lieferanten war inficirt und hatte so die Gesamtmilch verunreinigt. R. neigt mehr zu der zweiten Annahme. Das Wasser des Molkereibrunnens ist zwar schlecht und zum Genuss ungeeignet (eine gegen Ende der Epidemie vorgenommene Untersuchung auf Typhusbacillen war erfolglos), aber es ist nicht anzunehmen, dass die Epidemie von hier ausging, da der Molkereibeamte, dem das Wasser als tägliches Getränk zur Verfügung stand, erst ganz zuletzt erkrankte. Es ist daher wahrscheinlich, dass die Molkerei nur eine Vermittlerrolle gespielt hat, doch liess sich nicht mit Sicherheit ermitteln, von welchem Gehöfte die Infektion ausging.

Aus dieser Beobachtung geht die grosse Bedeutung hervor, die einer genauen Ueberwachung

des sich immer mehr ausbreitenden genossenschaftlichen Molkereibetriebes zukommt. So lange die Veräusserung von Milch aus typhusbehafteten Wirthschaften nicht verhindert werden kann, muss jedenfalls vor dem Genuss ungekochter Milch dringend gewarnt werden.

Auf Ansteckung durch inficirte Milch führt auch Katzenbach (24) eine kleine Typhusepidemie in dem nordamerikanischen kleinen Seebade *Bay-head* zurück.

Das Wasser aus artesischen Brunnen wurde zwar von der Gesundheitsbehörde in New York wegen zu grossen Gehaltes an Nitriten, Chloriden und Ammoniak beanstandet, doch hat es schwerlich bei der kleinen Epidemie eine Rolle gespielt. Es erkrankten von den 1200 Bewohnern nur 13 in 10 verschiedenen Häusern; alle Erkrankte genossen Milch, die von einem und demselben Milchhändler bezogen war. Die Nachforschungen von K. ergaben, dass auf einer Farm ein Melker neu eingestellt worden war, der schon bei seinem Eintritt gewisse Krankheitserscheinungen bot, aber erst 11 Tage später wegen schwerer Typhuserkrankung seine Thätigkeit aufgeben hatte. Der erste Typhusfall in der Stadt erfolgte 14 Tage nach dem Eintritt, der letzte 19 Tage nach dem Weggang dieses Melkers. Die Bewohner des Gutes, die die Milch einer bestimmten, vom Familienvater selbst gemolkene Kuh tranken, blieben ganz von Typhus verschont. Da die Milchkannen schon gereinigt geliefert und auf dem Gute nicht mehr gespült wurden, so dürfte der Ansteckungsstoff nur durch die Hände des erkrankten Melkers auf die Milch übertragen worden sein. Die Art und Weise dieser Uebertragung sich näher auszumalen, überlässt K. denen, die mit gewissen Gewohnheiten der ländlichen Arbeiter vertraut sind.

Eine bei uns seltene Art der Typhusübertragung, die *Ansteckung durch den Genuss von Austern*, ist neuerdings wieder von England und Amerika aus mit mehreren Beispielen belegt worden. So theilt Broadbent (25) aus dem Herbst 1894 eine Reihe von Fällen mit, in denen alle Umstände mit grösster Wahrscheinlichkeit auf die Austern als Ursache des Typhus hinwiesen. Es handelt sich um 6 einzelne Beobachtungen mit 9 Erkrankungsfällen. Allen war gemeinsam, dass sie mit ungewöhnlich starken Magendarmerscheinungen einhergingen. Wir greifen beispielshalber folgende Geschichte heraus:

Ein Landprediger und seine 12jähr. Tochter erkrankten fast gleichzeitig an Typhus, das Kind etwas früher. Die gesundheitlichen Verhältnisse des Hauses und der Umgebung waren einwandfrei, Typhus in der ganzen Gegend unbekannt. Etwa 14 Tage vor der Erkrankung hatte der Prediger 2mal Austern aus London bezogen, die ausschliesslich von ihm und seiner Tochter genossen worden waren. Die übrigen Familienmitglieder, die nicht davon gegessen, blieben verschont.

Lavis (26) macht interessante Angaben über die Art und Weise, wie die Verunreinigung der Austern und anderer Weichthiere mit den Krankheitserregern zu Stande kommt. Seine Beobachtungen beziehen sich auf Neapel, wo er auffallend häufig Gastroenteriten beobachtete, die er nach Erkrankung — seiner selbst und in seiner Familie bald auf den Genuss von Austern zu beziehen lernte.

Die Erkrankungen waren von verschiedenem Charakter und verschiedener Dauer, manchmal verbunden mit anhaltendem Fieber von septikämischem Typus; zuweilen traten im Verlauf dieser fieberhaften Enteritis deutliche Erscheinungen des Abdominaltyphus auf, manchmal entwickelte sich der Typhus auch ohne dass der Genuss der Austern unmittelbare Folgen gehabt hätte, nach einer Incubationszeit von 12—16 Tagen. Ueber die Herkunft der Austern ermittelte L. folgendes: Die an durchaus einwandfreien Oertlichkeiten gesammelten Austern wurden wochen- bis monatelang in Reusen aufbewahrt, und zwar in dem Wasser des alten kleinen versumpften Hafens Santa Lucia, der jetzt glücklicherweise zugeschüttet ist. Nur 18 m von der Austernniederlage mündete ein grosser Abwasserkanal, mit dessen Unreinigkeiten also die Austern geradezu gemästet wurden. Dass mit dem in den Austern enthaltenen Wasser Krankheitskeime aufgenommen werden können, versteht sich hiernach wohl von selbst; es geht hieraus die Mahnung hervor, der Aufbewahrungsart der Austern vom gesundheitspolizeilichen Standpunkt aus grössere Aufmerksamkeit als bisher zu widmen. So sollen auch manche Austernmagazine in London ganz entsetzliche Zustände aufweisen. Uebrigens glaubt L. nicht, dass die Typhussterblichkeit Neapels durch den Genuss inficirter Austern wesentlich beeinflusst werde. Nach der Einführung der neuen Wasserleitung 1885 sank die Typhusmortalität von rund 500 auf rund 100 jährlich, und so blieb sie, obwohl 1892 die Aufbewahrungsart der Austern gründlich verbessert wurde.

Ein Gutachten von Prof. Crookshank (27) aus dem bakteriolog. Laboratorium von King's College in London schliesst sich der Ansicht an, dass die Auster durch Aufbewahren in einem mit Typhuskeimen verunreinigten Wasser, besonders in den kleineren Verkaufsläden, gefährlich werden kann, ebenso wie Milch, wenn sie mit typhusbacillenhaltigem Wasser versetzt wird. Die bakteriologische Untersuchung des Seewassers von einer Austernbank zeigte nur harmlose Arten, keine putriden Bakterien; in dem wässrigen Inhalt der Austern selbst war die Zahl der Bakterien sogar auffallend gering.

Eade (28) weist darauf hin, dass ausser Austern auch die von den niederen Volksklassen vielfach genossenen *Muscheln*, und zwar aus denselben Gründen wie jene, zur Verbreitung von Typhus Veranlassung geben können.

Die Typhusepidemie unter Zöglingen der *Wesleyan University in Middletown, Connecticut*, über die Conn (29) berichtet, ist mit grösster Wahrscheinlichkeit ebenfalls auf den *Genuss roher Austern* zurückzuführen.

Vom 20. October bis 1. November 1894 erkrankten 23 Studenten mit mehr oder minder ausgesprochenen Erscheinungen des Unterleibstyphus, in der ersten Novemberwoche noch 4, worauf die Epidemie erlosch. Die Forschungen nach der Ursache hatten anfänglich keinen Erfolg; die Erkrankten wohnten in den verschmutzten Stadttheilen, so dass sich zunächst keine gemeinsamen Beziehungen zwischen den Fällen zu ergeben schienen. Zwei Brunnen im Hofe der Universität, die allerdings nicht das beste Wasser führten, mussten ausser Betracht bleiben, da sie auch von vielen jungen Leuten aus der im Uebrigen völlig typhusfrei gebliebenen Stadt benutzt wurden, und ferner, weil mehrere der Erkrankten nie von diesem Wasser getrunken hatten. Sanitäre Uebelstände im Universitätsgebäude zu beschuldigen, schien gleichfalls ausgeschlossen, da von den 50 Studentinnen

keine einzige erkrankte. Nun konnte aber festgestellt werden, dass alle Erkrankten 3 verschiedenen „fraternities“, sagen wir Studentenverbindungen, angehörten, deren Mitglieder gemeinschaftlich in ihrem „Club“ zu speisen pflegten. Damit war für weitere Nachforschungen eine Handhabe gewonnen, doch gab weder das Trinkwasser, noch die Versorgung mit Milch, Gemüse oder Fleisch u. s. w. Veranlassung zu einem Verdacht, weil die übrigen Clubs und viele Bewohner der Stadt diese Gegenstände aus denselben Quellen bezogen. Der Umstand, dass die Erkrankungen fast alle innerhalb weniger Tage auftraten, liess auf eine einzige und einmalige Infektionsursache schliessen, und als solche war ein „Semester-Anfangs-Essen“, das von den 7 einzelnen Verbindungen am 10. October gefeiert worden war, verdächtig. Die genaue Untersuchung ergab, dass die Speisezettler der 7 Verbindungen im Allgemeinen übereinstimmten, dass es jedoch bei den 3 vom Typhus befallenen Verbindungen, und nur bei diesen, rohe Austern gegeben hatte, die alle von demselben Händler bezogen worden waren. Alle Erkrankten hatten von diesen Austern gegessen. An dem Essen dieser 3 Verbindungen hatten noch eine Anzahl von „Zöglingen“ aus der Stadt und 5 Studenten eines Nachbarcollegs theilgenommen; von ersteren waren gleichzeitig mit den Studenten 2 an Typhus, 3 mit unbestimmten fieberhaften Erscheinungen erkrankt; von letzteren erkrankten 2 an Typhus, aber erst 4 Wochen später, so dass die Beziehungen zu dem Festessen bei diesen Fällen dahingestellt bleiben müssen.

Nachforschungen über die Herkunft der fraglichen Austern ergaben, dass sie, ehe sie am 10. October versandt wurden, einige Tage in einer Süsswasserbucht aufbewahrt waren, in die etwa 300 Fuss oberhalb der Kanal eines einzelstehenden Hauses mündet. In diesem Hause lagen 2 Typhuskranke, die am 11. October zuerst ärztliche Hülfe in Anspruch nahmen, also in der betreffenden Zeit am Ende des Incubationstadium standen. Im Amherst College traten unter ähnlichen Umständen Typhusfälle auf, die gleichfalls mit grosser Wahrscheinlichkeit auf den Genuss von Austern aus derselben Bezugsquelle zurückgeführt wurden.

Eine eigenthümliche Art der Typhusübertragung glaubt Anderson (30) bei zwei von ihm behandelten Kindern annehmen zu müssen.

Die Kinder von 8, bez. 5 Jahren waren mit fieberhaften Lungenerscheinungen in das Krankenhaus aufgenommen worden und erkrankten nach einem fieberlosen Zwischenraum an einem in der Station erworbenen Unterleibstypus. Da die Körperwärme während der ganzen Zeit regelmässig gemessen wurde, so liess sich der Beginn des Typhus mit grosser Genauigkeit bestimmen. Bei den vorzüglichen hygieinischen Verhältnissen des Krankenhauses ist nach A. die einzig denkbare Möglichkeit der Uebertragung die, dass die Kranken durch den Gebrauch desselben Klystierrohres, mit dem die in der Station verpflegten Typhuskranken Einläufe erhielten, angesteckt wurden. Das eine Kind erhielt 2 Klystiere, woraus sich die Incubationsdauer auf 9, bez. 11 Tage berechnet; bei dem anderen, das mehrere Einläufe erhalten hatte, lässt sich dieser Zeitraum nicht so genau bestimmen.

II. Vermischtes aus klinischen Berichten.

31) Berg, Ein Beitrag zur Typhusstatistik. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 2. u. 3. p. 161. 1895.

32) Zinn, W., Die Typhusfälle des städtischen Krankenhauses zu Nürnberg in den Jahren 1890—1894. Münchn. med. Wehnschr. XLII. 21. 22. 1895.

33) Kraft, A., Ueber typhöse Darmblutungen. Deutsches Arch. f. klin. Med. L. p. 329. 1892.

34) Prince, Morton, What number of cases is necessary to eliminate the effect of chance in mortality statistics, especially those of typhoid fever: a statistical

study. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 16. p. 392. 1895.

35) Osler, William, Report on typhoid fever. I. General analysis and summary of the cases. III. A study of the fatal cases. IV. Notes on special features, symptoms and complications. Johns Hopkins Hosp. Rep. IV. 1. 1894.

(Umfasst 229 Typhusfälle. Beobachtungen von allgemeinerem Interesse sind unten im Capitel III berücksichtigt.)

36) Wightman, J. P., An analysis of twenty-four cases of enteric fever in children. Brit. med. Journ. May 5. 1894. p. 964.

Berg (31) hat im Auftrag von Curschman und mit Benutzung der von diesem in Hamburg eingeführten Fragebogen 1626 Typhusfälle statistisch bearbeitet, die in der *Leipziger Klinik* von 1880—1893 beobachtet wurden. Die monatweise Zusammenstellung der Zugänge ergiebt, dass die Häufigkeit des Typhus vom Juni an rasch ansteigt, im August ihren Höhepunkt erreicht und dann bis zum December ziemlich rasch absinkt. Die kleinste Zahl der Typhusfälle wurde in den Frühjahrsmonaten beobachtet. Die Gesamtmortalität betrug 12.7 Proc.; sie schwankte in den einzelnen Jahren zwischen 7 und 18%. Die Sterblichkeitsziffer stieg im Allgemeinen mit dem Alter, doch hatten die Kinder bis zu 10 Jahren mit 13.6% dieselbe Sterblichkeit wie Erwachsene zwischen 20 bis 30 Jahren. Die Mortalität war um so niedriger, je früher die Aufnahme in die Klinik erfolgte. Auffallend war der späte Eintritt mancher *Recidive*; so verstrichen in einem Falle 77, mehrfach jedoch 20—40 Tage zwischen Entfieberung und Beginn des *Recidivs*. Nur in $\frac{1}{4}$ aller Fälle bestand dauernd *Durchfall*, in einer etwas grösseren Zahl *Durchfall* abwechselnd mit *Obstipation*, in 16.4% dauernd *Verstopfung*. Beinahe $\frac{3}{4}$ der bei 5.5% auftretenden *Darmblutungen* begannen in der 1. oder 2. Hälfte der zweiten Krankheitswoche, während man gewöhnlich ihre grösste Häufigkeit auf das Ende der zweiten und die dritte Krankheitswoche verlegt. Die Neigung zu Blutungen stieg mit dem Alter. Sehr schwer war der Verlauf der mit *hämorrhagischer Nephritis* complicirten Fälle. Sie endigten in 44.4% mit dem Tode. Die *Schwangerschaft* wurde durch den Typhus fast regelmässig unterbrochen. Die Krankheit verlief bei graviden Frauen meist ausserordentlich schwer. Das Leben der Frucht schien nicht gefährdet zu sein. Die *Kinder* (154 von 1—14 Jahren) zeigten gleiche Fieberdauer wie Erwachsene und eine grosse Neigung zu *Recidiven* (19.1% gegen 12.5 im Durchschnitt). *Darmblutungen* traten bei ihnen in 3.8%, *Darmperforation* in 2.5% (gegen 2.2% im Durchschnitt) der Fälle auf.

Aus einem im ärztlichen Verein zu Nürnberg gehaltenen Vortrag von Zinn (32) über die Typhusfälle im *Nürnbergger Krankenhaus* führen wir folgende Zahlen an. Das Krankenhaus hat seit 1870 eine fortschreitende Abnahme der Typhusfälle zu verzeichnen. Es waren:

	Aufgenommene	Typhus- kranke	
1870—1874	8274	403	= 4.9%
1875—1879	7153	203	= 4.2
1880—1884	8599	269	= 3.1
1885—1889	8962	194	= 2.2
1890—1894	11304	190	= 1.7

Die Typhusmortalität betrug:

1870—1874	10.7%
1875—1879	11.4
1880—1884	10.4
1885—1889	9.3
1890—1894	13.2

im ganzen Zeitabschnitt 10.9%.

Z. glaubt, dass bei der wechselnden Sterblichkeitsziffer Zufälligkeiten im Spiele sind, da die Behandlung sich ziemlich gleich blieb.

Von *einzelnen Symptomen*. war *Roseola* bei 72% mit Sicherheit vorhanden, *Milzschwellung* war bei 94% der Kranken nachweisbar, und zwar konnte die Vergrößerung der Milz stets in den ersten Tagen durch die Palpation festgestellt werden. Bronchitis wurde bei 62% vermerkt; dem Pleocökalgeräusch wurde keine irgend erhebliche Bedeutung beigegeben. Von *Darmerscheinungen* war im Anfang der Erkrankung die (wiederholt sehr hartnäckige) Verstopfung vorherrschend und hielt bei einigen Kranken während des ganzen Verlaufes an; die Mehrzahl bekam auf der Höhe der Krankheit mässige Durchfälle. Die erbssuppenartige Beschaffenheit der Ausleerungen war durchaus nicht constant. In 5% der Fälle waren deutliche *Herpeseruptionen*, die sich fast immer in den ersten Tagen einstellten, vorhanden. Im Harn war die *Ehrlich'sche Diazoreaktion* in 78% der Fälle mit Sicherheit positiv; Zinn räumt ihr in der Diagnose des Typhus eine hervorragende Stellung ein, wenn sie auch häufig bei Tuberkulose, selten bei nicht compensirten Herzfehlern und bei habitueller Obstipation vorkommt. *Albuminurie* wurde bei 31% der Kranken, hyaline und Epithelcylinder wurden bei 13% gefunden. Recidive waren häufig; sie kamen in 22% der Fälle zur Beobachtung. Die in den letzten Jahren fast regelmässige bakteriologische Untersuchung der Typhusstühle hatte geringen Werth; nur wenige Male gelang es, aus ihnen mit Sicherheit Typhusbacillen rein zu züchten. Werthvoll ist der Nachweis von sekundären Miliartuberkeln in den Lungen, der bei 24% der an Typhus Gestorbenen erhoben wurde; dieser Befund erklärt das häufige Auftreten, bez. Schlimmerwerden einer bis dahin latenten Lungenphthise nach überstandem Typhus.

Mit den in der *Züricher med. Klinik* in den Jahren 1884—1890 beobachteten *Darmblutungen bei Unterleibstyphus* beschäftigt sich die Dissertation von Kraft (33).

Von 991 Typhuskranken hatten Darmblutungen 42 = 4.24%, und zwar von 579 Männern 21 = 3.6%, eben so viele von 412 Frauen = 5.1%. Von diesen starben 11 = 26.2%; unmittelbare

Todesursache war die Blutung in 7 Fällen = 0.71% aller Typhuskranken; meist handelte es sich hier um mehrmalige reichliche Blutungen.

Die Menge des verlorenen Blutes schwankte zwischen 130 und 2800 g, bei den an der Blutung Gestorbenen betrug sie 500—800 g; die Fälle, die höhere Ziffern von 1500—2800 g aufwiesen, gingen in Genesung aus. Zeitlich trat die Blutung ein:

in der 2. Woche bei 10 Kranken	
" " 3. " " 24 "	
" " 4. " " 4 "	
keine Angabe " 11 "	

Einen Einfluss der Bäderbehandlung in dem Sinne, dass dabei eine Vermehrung der Darmblutungen stattgefunden hätte, konnte Kr. nicht feststellen.

Eine Studie von Prince (34), der das über 3000 Fälle umfassende *Typhusmaterial des Boston city hospital* aus den Jahren 1882—1893 statistisch verarbeitet hat, zeigt wieder einmal auf's Deutlichste, wie gross die Zahlen sein müssen, um in einer Typhusstatistik den Einfluss des Zufalles nach Möglichkeit auszuschliessen. Pr. theilte seine Fälle nach der Reihenfolge der Aufnahme in Gruppen von je 50, 100, 200 u. s. w. bis 1500. Bei den Gruppen zu 50 schwankt die Mortalität zwischen 2 und 24%, bei Gruppen zu 200 noch zwischen 8.5 und 17.5, bei 500 zwischen 10.8 und 17.4 und erst bei 800 Fällen beträgt der Unterschied zwischen Sterblichkeit-Maximum und -Minimum weniger als 3%. Die Thatsache, dass sich erst bei so hohen Zahlen der Einfluss des Zufalles verwischt, wird leider bei vielen statistischen Angaben, besonders wenn ein neues Heilverfahren gerühmt wird, meist ausser Acht gelassen.

Im „*Liverpool Infirmary for children*“ kamen, wie Wightman (36) mittheilt, 1892—1893 24 Fälle von Typhus bei Kindern unter 13 Jahren zur Beobachtung. Von diesen starben 3 Kinder; eines an Perforativperitonitis, eines an Erschöpfung. Die Temperatur erreichte selten 40° C. Rückfälle wurden nicht beobachtet, dagegen nicht selten leichte Temperatursteigerungen für 1—2 Tage nach Darreichung festerer Nahrung in der Convalescenzperiode. Die Milz war in 8 Fällen vergrössert zu fühlen, Roseolen waren in 15 Fällen vorhanden. Was die Darmerscheinungen anlangt, so bestand 10mal Verstopfung; in 3 Fällen war der Stuhl für Typhus charakteristisch, eben so oft anscheinend normal; in 8 Fällen war er dünn und übelriechend, aber nicht von specifischem Aussehen.

III. Zur Nosologie des Typhus (abnorme Verlaufsformen, Complicationen, Folgezustände u. s. w.).

37) Hanot, V., Début de la fièvre typhoïde. *Semaine méd.* XIV. 63. p. 509. 1894.

(Gute klinische Vorlesung über das Anfangstadium des Abdominaltyphus, besonders die Differentialdiagnose berücksichtigt.)

- 38) Hanot, V., Fin de la fièvre typhoïde. Semaine méd. XV. 11. p. 86. 1895.
(Klinischer Vortrag über das Endstadium des Typhus, nebst Folgeerkrankungen.)
- 39) Senator, H., Zur Diagnose des Abdominaltyphus u. der Miliartuberkulose. Charité-Annalen XVII. p. 272. 1892.
- 40) Babes, V., et N. Kalendero, Lésions tuberculeuses comme portes d'entrée de la fièvre typhoïde, l'entérohépatite suppurée et l'infection hémorragique. Roumanie méd. I. 6. p. 178. 1893.
- 41) Oriou, Contribution à l'étude de l'urologie dans la fièvre typhoïde au point de vue des oxydations introrganiques et de l'élimination des déchets de la combustion et de la désintégration des tissus. Revue de Méd. XIII. 11. 12.; XIV. 1. 1893—1894.
- 42) Robin, Albert, Des oxydations et de l'élimination des déchets dans la fièvre typhoïde. Réponse à M. Oriou. Ibid. XIV. 3. p. 262. 1894.
- 43) Casaretti, V., Sul rapporto della eliminazione degli eteri solfonici con la febbre nel tifo. Rif. med. XI. 3. p. 27. 1895.
- 44) Aperti, F., e F. Radaeli, Sul modo di comportarsi dei globuli bianchi nella febbre tifoide. Arch. ital. di clin. Med. XXXIII. 3. p. 225. 1894.
- 45) Thayer, W. S., Two cases of post-typhoid anaemia, with remarks on the value of examinations of the blood in typhoid fever. Johns Hopkins Hosp. Rep. IV. 1. p. 83. 1894.
- 46) Noyes, William B., Enteric fever in infancy. New York med. Record XLVI. 1. p. 1. 1894.
(Mittheilung mehrerer zum Theil recht ungenau beobachteter Fälle von Typhus bei kleinen Kindern, darunter eines von 11 Mon., das an Herzlähmung starb. Nichts Neues.)
- 47) Zenetz, M., Ueber Recidive des Abdominaltyphus. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 36—40. 1894.
- 48) Mason, A. L., Second attacks of typhoid fever in adults, two cases. Boston med. and surg. Journ. CXXX. 8. p. 180. 1894.
- 49) Fisk, Samuel A., Abortive and afebrile typhoid fever. Med. News LXV. 18. p. 479. 1894.
- 50) Raimondi, Raphael, Fièvre typhoïde avec hypothermie extrême. Gaz. des Hôp. LXVII. 109. p. 1009. 1894.
- 51) Weber, Traugott, Anatomisch-histologische Untersuchungen über einen Fall von Typhus abdominalis. Inaug.-Diss. Zürich 1894.
- 52) Arnaud, Note sur les lésions du gros intestin dans la fièvre typhoïde. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXII. 12. p. 529. 1893.
- 53) Roth, Ueber Nephrotyphus. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 11. p. 236. 1895.
- 54) Hewetson, John, The urine and the occurrence of renal complications in typhoid fever. Johns Hopkins Hosp. Rep. IV. 1. p. 113. 1894.
(Klinische Bearbeitung der in Johns Hopkins Hospital beobachteten Fälle. Nichts Neues.)
- 55) Coradeschi, Umberto, Localizzazioni faringee nel tifo. Gaz. degli Osped. XV. 54. p. 586. 1894.
- 56) v. Gerlóczy, Sigmund, Zwei seltenere Fälle von Abdominaltyphus. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 15. p. 328. 1892.
- 57) Banti, G., Le setticemie tifiche e le infezioni pseudotifiche. Rif. med. X. 207. p. 674. 1894.
- 58) Nourse, Robert L., Pyaemia complicating typhoid fever. New York med. Record XLV. 17. p. 525. 1894. (Nichts Neues.)
- 59) Galliard, L., La fièvre typhoïde et les erythèmes infectieux secondaires. Semaine méd. XIV. 56. 1894.
- 60) Durand, Fièvre typhoïde anormale; gangrène symétrique des membres inférieures; amputation des deux jambes. Guérison. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 7. p. 44. 1894.
- 61) Spillmann, P., et G. Etienne, Gangrène des lèvres dans la convalescence d'une fièvre typhoïde; septicémie staphylococcique consécutive. Mercredi méd. Mars 13. 27. 1895.
- 62) Parsons, Alfred R., Notes on a case of typhoid fever, with rare and rapidly fatal complications. Dubl. Journ. 3. S. CCLXXXVII. p. 390. 1895.
- 63) Hobbs, J., Note sur un cas de mort subite au cours de la fièvre typhoïde due à la myocardite segmentaire. Mercredi méd. Févr. 6. 1895. p. 61.
(Tod des 19jähr. Mannes in der 3. Woche eines mittelschweren Typhus an Herzcollaps, der auf Segmentirung der Herzmuskulatur zurückgeführt wird.)
- 64) Potain, De l'aortite typhique. Semaine méd. XIV. 58. 1894.
- 65) White, W. Hale, Distension and commencing suppuration of the gall-bladder in association with typhoid fever. Transact. of the Pathol. soc. of London XLII. p. 181. 1891.
(Wegen mangelnder bakteriologischer und mikroskopischer Untersuchung unbrauchbar.)
- 66) Sahli, Ueber die Perforation seröser pleurit. Exsudate, nebst Bemerkungen über den Befund von Typhusbacillen in dem serösen Pleuraexsudat eines Typhuskranken. Mittheil. aus Kliniken u. med. Inst. d. Schweiz I. Reihe 9. p. 749. 1894.
(Dieser Fall ist bereits besprochen: Vgl. Jahrb. CCXLVIII. 12. p. 247. 1895.)
- 67) Klemm, Paul, Die Knochenkrankungen im Typhus. Arch. f. klin. Chir. XLVI. 4. p. 862. 1893.
- 68) Bauer, Gustav, Die Entzündungen d. Rippen nach Typhus abdominalis. Inaug.-Diss. Rostock 1894.
- 69) Achard, Ch., et A. Broca, Inflammations typhoïdiques du squelette; ostéomyélite et chondrite à bacilles d'Eberth. Gaz. hebdom. XLII. 4. p. 42. 1895.
- 70) Dardignac, J.-J.-A., Abscès froids osseux typhoïdiques. Gaz. hebdom. XLI. 30. p. 362. 1894.
- 71) Pagliano, Troubles de l'intelligence dans la fièvre typhoïde. Revue de Méd. XIV. 7. 8. p. 549 et 656. 1894.
- 72) Wolf, Carl Leo, Ueber einen Fall von Ulnarislähmung nach Typhus abdominalis. Wien. med. Presse XXXV. 46. 47. 1894.
- 73) Lloyd, James Hendrie, Muscular atrophy and peripheral nerve-changes following typhoid fever. Univers. med. Mag. VII. 6. p. 379. 1895.
- 74) Boulay, M., et H. Mendel, Des paralysies laryngées dans la fièvre typhoïde. Arch. gén. de Méd. Dec. 1894. p. 708.
- 75) Dunn, Thomas D., Some sequelae of typhoid fever. Univers. med. Mag. VII. 12. p. 909. 1895.
- 76) Freeman, Leonard, Spontaneous dislocation of the hip-joint in connection with typhoid fever. Med. News LXVII. 17. p. 452. 1895.
- 77) Gangitano, Ferdinando, Di un caso di adenomi multipli dell'intestino cieco in individuo tifoso. Rif. med. X. 175. p. 291. 1895.
- 78) Marfan, A. B., La fièvre typhoïde congénitale. Revue prat. d'Obstet. et de pœd. VIII. 85. p. 1. Janv. 1895.
- Senator (39) liefert ein lehrreiches Beispiel dafür, wie schwierig unter Umständen die *Differentialdiagnose zwischen Abdominaltyphus und Miliartuberkulose* sein kann. —
- Ein 21jähr., angeblich hereditär nicht belasteter kräftiger Mann, vor 8 Tagen unter leichten Fieberbewegungen mit Brusterscheinungen erkrankt, zeigte beim Eintritt in die Klinik in beiden Lungen Verdichtungsherde. Am folgenden Tage setzte plötzlich hohes continuirliches Fieber ein, das bis zum Tode anhielt, in den ersten 14 Tagen mit starken, späterhin mit weniger ausgesprochenen Morgenmissionen. Bald nach Beginn des hohen Fiebers *Schmerz und Gurren in der Blinddarmgegend, Diarrhoe* reaktion des Harnes, 5 Tage später *Roseola* am Bauche, die sich schubweise ausbreitete, *Milanschwellung*. Die

Verdichtungserscheinungen, besonders in der rechten Lunge, nahmen zu; die Untersuchung des spärlichen Sputum auf Tuberkelbacillen, sowie die eines dünnen Stuhles auf Typhusbacillen war erfolglos. Tod nach 5wöchiger Krankheit unter Zunahme der Athmungsbeschwerden und starker Entkräftung. Die Diagnose schwankte je nach dem Befunde: Erst Tuberkulose, dann Typhus, zuletzt wieder mehr nach der Seite der Tuberkulose, vielleicht neben Typhus. Die *Sektion* ergab Tuberkulose der Lungen und der rechten Pleura; Schwellung der Darmfollikel; im unteren Dünndarme ein flaches Geschwür mit randständigen Tuberkeln. Es handelte sich also um Tuberkulose.

Babes u. Kalendero (40) theilten bei dem „Rumänischen Congress zum Studium der Tuberkulose“ mehrere Fälle mit, in denen *tuberkulöse Läsionen die Eingangspforte* für gewisse sekundäre Krankheitsreger abgegeben haben.

In einem Falle handelte es sich um eine 25jähr. Magd, die mit den Erscheinungen des Unterleibstyphus aufgenommen worden war (auch Roseolen, Ileocoecalgurren u. s. w.), bei der jedoch die Diagnose auf Grund des Lungenbefundes und der Anwesenheit von Tuberkelbacillen im Auswurf auf akute Tuberkulose gestellt wurde. Bei der *Sektion* fand man Lungentuberkulose, tuberkulöse Darmgeschwüre, daneben typhöse Veränderungen der Follikel und der Mesenterialdrüsen; in Leber und Milz, sowie in einem Tubenabscesse Typhusbacillen neben *Bacterium coli*. Nach B. u. K. sind die tuberkulösen Darmgeschwüre als Eingangspforte der Typhusbacillen anzusehen.

Ueber die *Ausscheidung der Stoffwechselprodukte im Harn Typhuskranker* verbreitet sich eine Dissertation von Oriou (41). Die auf eine grössere Anzahl von Stoffwechseluntersuchungen bei 14 Typhuskranken gestützte Studie wendet sich hauptsächlich gegen eine von Robin vertretene Anschauung, wonach während des Abdominaltyphus der Eiweisszerfall gesteigert, die Oxydation der Zerfallsprodukte jedoch in schweren Fällen vermindert sein soll, wodurch eine den Status typhosus bedingende Aufspeicherung der Zerfallsprodukte im Körper zu Stande komme. Auf Einzelheiten der stellenweise etwas unklaren Arbeit einzugehen, können wir uns um so eher ersparen, als Robin (42) in seiner Entgegnung dem Verfasser mehrere Unrichtigkeiten in seinen pathologisch-chemischen Anschauungen und eine Reihe von Fehlern in seinen Harnanalysen nachweist.

Die *Ausscheidung der gepaarten Schwefelsäuren im Harn Typhuskranker* bietet nach Casaretti (43) je nach dem Verhalten der Körpertemperatur auffallende Unterschiede dar. Die als vorläufige Mittheilung veröffentlichten Untersuchungen betreffen 2 Typhuskranke, deren Harn zur Zeit des intermittirenden Fiebers bis in die Abfieberung hinein genau untersucht wurde. Die während der fieberhaften Stunden (etwa 12 Uhr Mittags bis Mitternacht) und während der fieberfreien Zeit (Mitternacht bis Mittag) gelassenen Harnmengen wurden jedesmal gesondert verarbeitet, und es ergab sich regelmässig der auffallende Gegensatz, dass die gepaarte Schwefelsäure im Harn der Fieberzeit sehr spärlich, im Harn der fieberlosen Zeit bedeutend über die Norm vermehrt war. Auf die gesammte Tages-

Harnmenge berechnet, überstiegen die ausgeschiedenen Aetherschwefelsäuren die von Hammarsten auf 0.250 berechneten Mittelzahlen um das 4—5fache. Gegen das Ende des Fieberstadium näherten sich die Werthe der Aetherschwefelsäuren in den beiden Harnportionen immer mehr, und nach der Entfieberung war kein wesentlicher Unterschied mehr bemerkbar. C. behält sich eingehendere Untersuchungen über den Ursprung und die Bedeutung der geschilderten Erscheinung vor.

Aporti und Radaeli (44) theilen Untersuchungen über den *Leukocytengehalt des Blutes in den verschiedenen Stadien des Typhus*, sowie über das gegenseitige Verhältniss der einzelnen Leukocytenarten mit. Aus den Ergebnissen der Untersuchungen, die an 24 Typhuskranken nach dem Verfahren von Thoma-Zeiss und von Ehrlich ausgeführt worden sind, gehen folgende That-sachen hervor:

1) In nicht complicirten Fällen ist während des grössten Abschnittes der Krankheit die Zahl der Leukocyten weder vermehrt, noch deutlich vermindert, sie schwankt zwischen normalen Grenzen (4000—9000). Erst gegen Ende des Fieberstadium tritt gewöhnlich eine gewisse Vermehrung der weissen Blutzellen ein, welche die höchsten Normalzahlen erreichen und oft noch über-treffen. Im Zusammenhange mit gewissen Complicationen (schwere Bronchitis, Pneumonie, starke Verschlimmerung der Darmerscheinungen, Peritonitis) stellt sich manchmal eine Leukocytose ein, die jedoch auch ausbleiben oder der Complication sehr spät erst folgen kann. Nur in einem Falle war während der ganzen Dauer Leukocytose vorhanden, ohne dass eine Complication nachweisbar war.

2) Die Zahlenverhältnisse der einzelnen Leukocytenformen bleiben bei Abwesenheit von Complicationen im Allgemeinen normal oder lassen eine leichte Vermehrung der polynucleären Zellen erkennen, so lange die Temperatur andauernd hoch ist; zu dieser Zeit sind die eosinophilen Zellen gewöhnlich sehr selten. Dagegen sind beim Fieberabfalle und in den ersten fieberfreien Tagen die polynucleären Zellen deutlich vermindert (bis zu 55—46 $\frac{0}{0}$), während alle übrigen Formen vermehrt sind mit Einschluss der eosinophilen, die recht hohe Werthe (bis 18 $\frac{0}{0}$) erreichen können, ohne dass man an Leukämie zu denken hätte. Während der bei Complicationen auftretenden Leukocytose ist die Zahl der polynucleären stark vermehrt; manchmal tritt diese Vermehrung der polynucleären einige Tage früher auf als die Leukocytose nachgewiesen werden kann.

3) Die rothen Blutkörperchen werden im Allgemeinen im Laufe der Krankheit vermindert, doch erreicht die Verminderung, die gewöhnlich in der 2. oder 3. Woche nachweisbar wird, nie besonders hohe Grade. Beträchtliche Schwankungen in der Zahl der Blutkörperchen kommen vor und können auf Ereignisse zurückgeführt werden, die eine

Eindickung oder Verdünnung des Blutes bedingen. Der Hämoglobingehalt der Zellen bleibt meistens annähernd normal.

A. u. R. schliessen aus diesen Befunden, besonders aus der relativen Vermehrung der polynucleären Zellen, dass im Typhus nicht eine Beschleunigung, sondern eine Verlangsamung der Leukocytenbildung stattfindet.

Aehnliche Ergebnisse hatten die von Thayer (45) in der Osler'schen Klinik des Johns Hopkins Hospital angestellten *Blutuntersuchungen bei Typhuskranke*. Th. fand die Zahl der polynucleären Zellen schon in der 3. Krankheitswoche etwas herabgesetzt und diese Verminderung nahm gewöhnlich bis in die 6. Woche hinein noch zu. Mit der Verminderung der polymorphkernigen ging eine auffallende Vermehrung der grossen mononucleären Zellen einher. Die Gesamtzahl der Leukocyten zeigte im Allgemeinen während des Krankheitsverlaufs und in den ersten Wochen der Convalescenz eine leichte Abnahme, jedenfalls fand sich keine Andeutung einer Leukocytose. Bei 2 jungen kräftigen Leuten trat nach Ablauf des Typhus eine sehr bedenkliche Anämie auf, bei der die Zahl der rothen Blutkörperchen auf weniger als $1\frac{1}{2}$ Millionen im Cubikmillimeter, der Hämoglobingehalt auf 25% herabsank. Beide Fälle endeten in Genesung. Eine solche Verminderung der rothen Blutscheiben bildet jedoch eine Ausnahme; im Durchschnitt sank ihre Zahl auch nach schwerer Typhuserkrankung nicht unter rund 4 Millionen.

Nach Zenetz (47) besteht zwischen *Recrudescenz, Nachschub und Recidiv beim Typhus abdominalis* kein principieller Unterschied, wie denn diese Ausdrücke von den verschiedenen Aerzten in ganz verschiedener Weise angewendet werden. Bei genauer Beobachtung gelingt es, alle möglichen Uebergänge von dem einen zu dem anderen dieser Vorkommnisse zu finden, und setzt man die Bestimmung des Temperaturablaufs und des Pulses, sowie des Körpergewichts in der fieberfreien Zeit lange genug fort, so ist man oft in der Lage, auch während des fieberfreien Intervalles die Fortdauer gewisser krankhafter Erscheinungen darzuthun. Zu diesen Erscheinungen gehören, ausser gewissen Störungen im Allgemeinbefinden des Kranken, Schwankungen in der Pulsfrequenz, abnormes Verhalten der Morgen- und Abendtemperaturen zu einander, auch subnormale Temperaturen, vor Allem aber fehlende oder ungenügende Gewichtszunahme. So lange derartige Anzeichen gestörter Convalescenz bestehen, muss man auf eine erneute Verschlimmerung gefasst sein und sich mit der Diät danach einrichten.

Zweimalige Erkrankung an Typhus innerhalb eines Zeitraums von 2 Jahren beobachtete Mason (48) bei einer 24jähr. Wärterin und einem 22jähr. Koch. Die charakteristischen Erscheinungen waren in jedem der beiden Anfälle gleich ausgesprochen, so dass die Diagnose unzweifelhaft ist.

Fisk (49) gibt mehrere Beispiele von *abortivem Typhus*, in denen das Fieber und die Krankheitserscheinungen des Typhus nach 8—10 Tagen verschwanden, sowie von einigen sicheren Typhusfällen mit ganz leichter und kurzdauernder oder ganz fehlender Temperatursteigerung. Daneben will er in Typhuszeiten Fälle beobachtet haben, die er ebenfalls auf Infektion mit Typhusgift zurückführt, in denen neben allgemeinem Krankheitsgefühl subnormale Temperaturen als einzige objektiv wahrnehmbare Erscheinung bestanden.

Auffallend hohe Grade von *Hypohermis im Typhus* beobachtete Raimondi (50).

Der Fall betraf einen 11jähr. Jungen, bei dem im Stadium der steilen Curven (Anfang der 5. Krankheitswoche) plötzlich und ohne bekannte Veranlassung die Körperwärme Morgens auf 32.8° absank (Mastdarmentemperatur). Am Abend betrug die Temperatur 34°; 2 Tage später ging sie auf 31° herab und am 4. Tage erfolgte der Tod im tiefsten Collaps. Die *Sektion* ergab ausser Pleura- und Perikardialerguss und einigen Hepatisationsherden in den Lungen nichts Besonderes.

Ueber *histologische Untersuchungen der typhösen veränderten Darmschleimhaut* berichtet Weber (51) aus dem Züricher patholog. Institute.

Er fand bei der *Sektion* eines am Ende der 1. Krankheitswoche Gestorbenen auf vielen der geschwellenen Peyer'schen Plaques schmutziggroße festhaftende Beläge, die meist keine zusammenhängende Schicht bildeten, sondern in unregelmässig netzförmiger Anordnung bald mehr der Mitte, bald dem Rande des Follikelhaufens aufsassen. Mikroskopisch erwiesen sich diese Beläge als zusammengesetzt aus Mikrocooccushaufen, nekrotischen Schleimhautepithelien und Fibrin, welches letztere in Form eines Netzwerks in die Tiefe der Mucosa bis zur Muskelschicht vordrang. Dieser Befund reiht sich dem von Hofmann (Inaug.-Diss. Marburg 1890) unter Marchand's Leitung in einem ähnlichen Falle beschriebenen Bildern an.

W. suchte ferner auf Grund dieses Falles zu entscheiden, woher die grossen protoplasmareichen Zellen in den Darmfollikeln und Lymphdrüsen stammen, die für den Typhus als charakteristisch bekannt sind, und kommt zu dem Schlusse, dass diese Zellen als die gewucherten Endothelien der Lymphbahnen zu betrachten seien. Er folgert das aus ihren Lageverhältnissen in den Lymphbahnen, aus dem Fehlen der normal hier vorhandenen Endothelien, sowie aus dem Umstande, dass in den Lymphspalten der Umgebung des Follikels ähnliche Wucherungen der Endothelien nachweisbar sind.

Veränderungen der Dickdarmschleimhaut im Typhus fand Arnaud (52) bei den im Norden von Tunis garnisonirenden Truppen auffallend häufig. Von den 117 in den Jahren 1890—1893 an Typhus Gestorbenen hatten 86 = 73.6% mehr oder weniger ausgesprochene Erscheinungen im Dickdarme, von denen A. 3 Grade unterscheidet: 1) Follikulitis (43 Fälle), 2) kleine einzelstehende oder zusammenfliessende Ulcerationen (39 Fälle), 3) flächenhafte tiefgreifende Geschwürbildung mit Nekrotisierung der oberflächlichen Schleimhautschichten (4 Fälle). Die Erscheinungen haben ge-

wisse Aehnlichkeit mit dysenterischen Veränderungen; A. wirft daher die Frage auf, ob es sich in diesen Fällen um eine Mischung von Typhus mit der in jenen Gegenden sehr häufigen Dysenterie handle. Fast alle Aerzte, die Sektionen solcher Leichen gemacht haben, sind geneigt, die Läsionen viel mehr dem Typhus, als der Ruhr zuzuschreiben, doch erwartet A. entscheidende Aufschlüsse nur von einer grösseren Reihe genauer bakteriologischer Untersuchungen, an denen es bis jetzt gänzlich fehlt.

Pyelitis als vorherrschende Krankheitserscheinung beobachtete Roth (53). Er stellt diesen Fall in Parallele zu denjenigen Fällen, in denen Nierenerscheinungen das Krankheitsbild derart beherrschen, dass sie zur Aufstellung des sogen. *Nephrotyphus* Veranlassung gegeben haben. Der Fall ist ausserdem dadurch bemerkenswerth, dass er recht erhebliche diagnostische Schwierigkeiten bot.

Ein 16jähr. Zimmermann erkrankte unter fieberhaften Allgemeinerscheinungen mit heftigen Schmerzen in der rechten Lendengegend, die gegen den Unterleib ausstrahlten. Bei der Aufnahme 4 Tage später fand man hohes Fieber, Herz und Lungen normal, Leber und Milz nicht vergrössert, dagegen lebhaft Schmerzhaftigkeit und Druckempfindlichkeit der rechten, geringere der linken Nierengegend. Der Harn war spärlich, trüb, dunkelroth, enthielt 3.6% Eiweiss nach Esbach, viele geschwänzte und dachziegelförmig gelagerte Epithelzellen, viele weisse Blutkörperchen, keine Cylinder. Erst 4 Tage nach der Aufnahme traten Roseola, Typhusstuhl und Milzschwellung hinzu. Am 17. Krankheitstage war die normale Temperatur erreicht. Die Harnmenge war vom 11. Tage ab allmählich bis zu 3300 ccm gestiegen, der Eiweissgehalt hatte ebenso wie die Zahl der Nierenbeckeneithelien und Blutkörperchen abgenommen. Eiweissreichere Nahrung verursachte sofort wieder verstärkten Eiweissgehalt des Harns. Ausgang in Genesung.

Da Nierenzylinder stets fehlten, kann Nephritis nicht angenommen werden; die starke Eiweissausscheidung dürfte auf Cirkulationsstörungen in den Nierengefässen zu beziehen sein. R. empfiehlt bei dieser Complication grosse Vorsicht mit kalten Bädern, die er nur in dringenden Fällen für erlaubt hält. Er macht ferner auf die Schwierigkeit der Ernährung aufmerksam, die darin liegt, dass der Eiweissgehalt der Nahrung äusserst vorsichtig ausprobiert werden muss, um einerseits neue Schädigungen von der Niere fernzuhalten, andererseits den Anforderungen der Kräftewiederherstellung zu genügen.

Coradeschi (55) theilt 5 Krankengeschichten von sogen. *Pharyngotyphus* mit, bei dem der typhöse Process zunächst im Pharynx lokalisiert sein soll und die Darmerscheinungen erst später eintreten.

Ein Fall betrifft C. selbst. Er erkrankte während der Behandlung eines schwer Typhuskranken mit Schluckschmerz, Kopfweh und Fieber. Die Milz war fühlbar vergrössert, die Zunge weiss belegt, die Mandeln und die Submaxillardrüsen waren stark geschwollen. Am Ende der 1. Krankheitswoche zeigte sich auf der rechten Mandel eine weissliche Erhabenheit, die sich in den nächsten Tagen in ein linsengrosses flaches Geschwür umwandelte. Nunmehr traten auch Darmerscheinungen auf: Meteorismus, Ileocökalgeräusch, Erbsuppenstuhl. Das Geschwür auf der Mandel war erst nach 24 Tagen geheilt, das Fieber dauerte bis zum 30. Tage; die Erholung ging langsam von Statten.

In 2 anderen Fällen war gleichfalls die Tonsille Sitz

des Geschwürs, in einem letzten Falle, einem „Abortivtyphus“, kam es nur zur entzündlichen Schwellung. [Bakteriologische Untersuchungen fehlen! Ref.]

Im Gegensatze hierzu steht der von v. Gerlőczy (56) beschriebene Fall einer *Mischinfektion von Typhus abdominalis und Croupdiphtherie*, der anfänglich grosse diagnostische Schwierigkeiten machte.

Ein 14jähr. kräftiges Dienstmädchen, vor 5 Tagen mit Schüttelfrost, Hitze, Kopfschmerzen, Schluckweh und mehrmaligem Erbrechen erkrankt, wurde wegen Rötung und Schwellung im Rachen in die Diphtherieabtheilung aufgenommen. Es bestanden hohes Fieber mit einem Pulse von 144, geringe Albuminurie und Milzschwellung, sowie ausgebreiteter Bronchialkatarrh. Die Schluckschmerzen wurden stärker, doch trat kein Belag im Rachen auf, dagegen fand man nach 5 Tagen Roseola, dikroten Puls von 120 und vermehrte Milzschwellung, weshalb Ueberführung in die Typhusabtheilung. Am anderen Tage starker diphtherischer Belag im Rachen, der rasch um sich griff; Tod 3 Tage später. Die diphtherischen Membranen reichten bis in die grossen Bronchialäste; die typhösen Veränderungen im Darne waren deutlich ausgeprägt.

v. G. nimmt an, dass von vornherein bei dieser Kr. diphtherische Infektion bestand, wobei nur das späte Auftreten der Membranen auffallend ist; die Möglichkeit, dass die Pat. erst in der Diphtheriestation inficirt wurde, lässt sich jedoch nicht ausschliessen.

Echte *Septicæmia typhosa* bei einer 33jähr. Frau beobachtete Banti (57).

Die Kr., die mit den gewöhnlichen Allgemeinerscheinungen erkrankt war, war bei der Aufnahme, etwa am 9. Fiebertage, benommen, hatte den typischen typhösen Gesichtsausdruck, rissige Zunge und Lippen, Bronchitis und Sehnenhüpfen, dagegen fehlten Roseola und Milzschwellung, sowie jegliche Zeichen von Darmerkrankung. Das Krankheitsbild blieb unverändert; am 21. Fiebertage trat unter allgemeiner Entkräftung der Tod ein. Bei der Sektion fand sich der Darm ganz normal bis auf ein erbsengrosses, rundes, oberflächliches Follikulärgeschwür am Ende des Ileum; Mesenterialdrüsen normal, Milz klein und etwas blass, Leber mit Zeichen fettiger Entartung, Nieren mit den Erscheinungen parenchymatöser Entzündung. Im Saft der Leber, der Milz und der Nieren, auch im Herzblut, fanden sich Stäbchen, die nach den Cultureergebnissen auf Gelatine, Agar, Milch, Kartoffel und in Traubenzuckerbouillon als Typhusbacillen angesehen werden müssen. Es handelt sich hier also um eine primäre, durch den Eberth'schen Bacillus erzeugte Septikämie. Auf welchem Wege dieser in dem Körper eingedrungen ist, lässt sich nicht entscheiden; B. stellt die Vermuthung auf, dass vielleicht das kleine Geschwür im Dünndarm als Eingangspforte gedient habe.

Als *Pseudotyphus* bezeichnet Banti mehrere Erkrankungsfälle, die er in einer Familie zu Florenz beobachtet hat.

Die 5 Familienmitglieder, sowie ein ausser dem Hause wohnendes und speisendes Dienstmädchen erkrankten von Anfang März bis Mitte April nacheinander unter denselben Erscheinungen, die die grösste Aehnlichkeit mit Typhus abdominalis hatten bis auf die fehlenden Roseolen; auch der Verlauf stimmte vollständig mit diesem überein. Eine Frau starb; bei der Sektion fand sich Schwellung der Solitärfollikel im untersten Ileum, keine Ulcerationen, dagegen zeigten das Darmepithel starke hyaline Entartung, Nieren und Leber trübe Schwellung. Die genaueste mikroskopische und bakteriologische Untersuchung des Blutes und der inneren Organe war nicht im Stande, die Gegenwart irgend eines Bacillus nachzuweisen. Das Blut war ebenso frei von Protozoën. B. glaubt die Krankheit daher als Pseudotyphus auffassen

zu müssen. Die Annahme einer Vergiftung durch Lebensmittel ist bei der allmählichen Entwicklung der Haus-epidemie ausgeschlossen. Eben so wenig kann es sich um eine Infektion mit Malaria, Recurrens, Staphylo-, Strepto- oder Diplokokken oder mit Proteusarten handeln; der Krankheitserreger ist eben unbekannt. B. vermutet, dass sich der Erreger in einem nicht untersuchten Körpertheil angesiedelt und durch seine Toxine den Körper vergiftet habe. Die Annahme, dass ein neuer, mit den jetzigen Methoden nicht nachweisbarer Spaltpilz im Spiele sei, hält B. für weniger wahrscheinlich.

Galliard (59) giebt die Beschreibung eines Falles von *Erythema scarlatiniforme desquamativum*, das in der Typhusreconvalescenz aufgetreten war.

Die 17jähr. Kr. hatte bei einem schweren Typhus von einem Decubitus am linken Ellenbogen aus eine Phlegmone bekommen, die am 30. Krankheitstage incidirt worden war. Etwa 10 Tage später erschien erst an diesem Arm, dann auch an den anderen Gliedern, zuletzt am Rumpf und im Gesicht ein kleinpapulöses Exanthem, das bald confluirte und stellenweise Blasenbildung zeigte, besonders an den Fusssohlen. Später stellten sich gleichmässig scharlachrothe Färbung und fetzige Abschuppung ein. Beim Mangel jeder nachweisbaren Ursache ist dieser Ausschlag wohl auf eine sekundäre Infektion zu beziehen, wie ja derartige Fälle bei Diphtherie, Septikämie und vor Allem bei Cholera häufiger beobachtet werden.

Von dem durch Durand (60) mitgetheilten Falle von *Gangrän beider Unterschenkel* bei einem jungen Freiwilligen ist eigentlich nur der Umstand erwähnenswerth, dass die anfänglich verweigerte Amputation erst nach 4 Monaten, mit völligem Gelingen, ausgeführt wurde.

Fortschreitende Gangrän der Lippen mit tödtlichem Ausgang sahen Spillmann und Etienne (61) in der Convalescenz eines leichten Typhus bei einem 49jähr. kräftigen Manne auftreten. Der Kr. war Alkoholiker und hatte sehr schlechte Zähne. Sp. und E. fordern daher strengste Mundantiseptis auch in der Typhusconvalescenz.

Parsons (62) behandelte einen 22jähr. Typhuskranken, der am 33. Krankheitstage wegen *Glottisödem* tracheotomirt werden musste. Wenige Minuten nach Einführung der Kanüle begann sich in der Umgebung der Wunde ein Hautemphysem zu entwickeln, das sich in den nächsten Stunden bis zum Poupart'schen Bande ausdehnte. Tod nach 14 Stunden. Das Glottisödem war durch eine oberflächliche Nekrose der Epiglottis veranlasst, die Ursache des Hautemphysem wurde bei der Sektion nicht aufgeklärt.

Als Fall von *Aortitis typhosa* stellte Potain (64) einen 22jähr. Pat. vor, der einen mittelschweren Typhus durchgemacht hatte und nun am 41. Krankheitstage folgende Erscheinungen darbot: Puls 112, Verbreiterung der Herzdämpfung, sowie der Dämpfung über der Aorta am Manubrium sterni; die Art. subclavia war leicht hinter dem Schlüsselbein zu fühlen, was P. darauf bezog, dass die obere Grenze des Aortenbogens und damit der Ursprung der Subclavia nach oben verlagert waren. Geräusche waren nicht hörbar. Die Prognose stellte P. günstig (er hatte 3 gut verlaufene Fälle beobachtet), doch ist nicht ausgeschlossen, dass sich später Aortensklerose einstellt.

Ueber die *Knochenerkrankungen im Typhus* hat Klemm (67) auf Grund eigener und fremder Beobachtungen eine sehr beachtenswerthe Studie geliefert, aus der hier nur einige Hauptpunkte hervorgehoben werden können. Kl. unterscheidet folgende Typen:

1) Spezifisch typhöse Knochenerkrankung: a) cortikale Osteomyelitis mit Neigung zu spontaner Resorption der krankhaften Neubildung, b) cortikale Osteomyelitis mit Neigung zur Verkäsung,

c) cortikale Osteomyelitis mit Neigung zu Verflüssigung, die jedoch in keiner Weise mit Eiterung verwechselt werden darf, d) centrale Osteomyelitis mit Ausgang in Sequesterbildung. 2) Eiterung des Knochenmarkes im Sinne der gewöhnlichen infektiösen Osteomyelitis, als Ausdruck einer Mischinfektion durch Ansiedelung zweier Mikroben-species im Knochenmark.

In den von Kl. im Rigauer Krankenhaus beobachteten Fällen handelte es sich einmal um den Typus 1c, einmal um den Typus 1d; in beiden Fällen wurde im Exsudat der Typhusbacillus in Reincultur nachgewiesen. In einem dritten Falle handelte es sich um den Typus 2 (Mischinfektion mit Typhusbacillen und *Staphylococcus pyogenes aureus*). Der Sitz der Knochenerkrankung war in allen 3 Fällen der Oberschenkel. Für die spezifisch typhöse Knochenerkrankung schlägt Kl. die allgemeine Bezeichnung *Osteomyelitis typhosa non purulenta* vor, da die durch Einschmelzung der Krankheitsprodukte entstehende schleimig-hämorrhagische Flüssigkeit mit Eiter nichts gemein habe. Ueberhaupt spricht Kl. dem Typhusbacillus eitererregende Eigenschaften durchaus ab und stützt sich dabei auf Thierversuche, denen wir im Capitel IV noch einmal beugehen werden.

Von den typhösen Knochenerkrankungen sind die *Entzündungen an den Rippen* verhältnissmässig recht häufig. Die Dissertation von Bauer (68) berichtet neben 9 aus der Literatur zusammengestellten Beobachtungen über 8 Kr. dieser Art, die in den letzten Jahren in der Rostocker chirurgischen Klinik zur Beobachtung und theilweise zur Operation kamen. Die Affektion trat bald noch während des Typhus selbst, bald kürzere oder längere Zeit nach überstandener Krankheit auf und betraf fast immer die Rippe an der Knorpelgrenze. Klinisch unterscheidet B. 3 Formen: „1) Periostitis et Perichondritis fibrosa seu ossificans; 2) Periostitis et Perichondritis rarefaciens s. granulosa; 3) Periostitis et Perichondritis rarefaciens et granulosa et suppurativa.“ Bakteriologische Untersuchungen wurden nur in einem Falle (beschrieben von Hintze, vgl. den letzten Bericht Nr. 62) vorgenommen und ergaben das Vorhandensein von Typhusbacillen und *Pyocyaneus* in dem als „dünnere, schmierig-gelber Eiter“ beschriebenen Abscessinhalt.

Bezüglich der Behandlung ist von Wichtigkeit, dass die Affektion öfter im Laufe von Monaten von selbst zurückging, andererseits aber sich die Heilung auch nach ausgiebiger Entfernung alles Erkrankten oft auffallend in die Länge zog. B. räth daher, die Geschwulst so lange nur zu beobachten und sich jeglichen Eingriffes zu enthalten, bis sich deutliche Fluktuation zeigt und die Hautdecke dünner wird.

Achard und Broca (69) theilen 3 Fälle von *posttyphöser Entzündung am Skelet* mit, von denen jedoch einer (chronische Ostitis an der Clavicula

bei einem 9jähr. Knaben) mangels bakteriologischer Untersuchung ausser Betracht bleiben muss.

In dem zweiten Falle handelte es sich um einen 10jähr. Knaben, bei dem sich die Erscheinungen einer Osteomyelitis am unteren Ende der rechten Tibia gleich zu Anfang der typhösen Erkrankung geltend machten, so dass die Diagnose zwischen Ostitis typhosa und Status typhosus bei Osteomyelitis schwankte. 6 Wochen nach Beginn der Krankheit wurde in der Markhöhle ein mit dickem Eiter gefüllter Abscess aufgedeckt. Der Eiter enthielt, genau untersucht, ausschliesslich Typhusbacillen.

Der dritte Fall betraf einen 26jähr. Mann, bei dem während der Typhusconvalescenz erst Schmerzhaftigkeit, dann eine umschriebene Anschwellung am linken 8. Rippenknorpel auftrat. Operation 6 Wochen nach dem Krankheitsbeginn. Der Knorpel war auf eine Strecke von 2 cm von zahlreichen, wenige Eitertropfen enthaltenden Gängen durchsetzt, „wie von Würmern zernagt“. Auch hier ergab die Untersuchung die ausschliessliche Anwesenheit des echten, kein Indol bildenden, Laktose nicht vergärenden und Milch nicht zur Gerinnung bringenden Typhusbacillus.

In den 2 von Dardignac (70) mitgetheilten Fällen von *posttyphöser Knochenentzündung* fehlt die bakteriologische Untersuchung, doch ist der eine Fall deshalb bemerkenswerth, weil die mit starken „dolores osteocopi“ einhergehende symmetrische Knochenauftreibung an beiden Schienbeinen lange Zeit als syphilitische Knochenkrankung — ein verdächtiges Ulcus war vor der Typhuserkrankung im Lazareth zur Beobachtung gekommen — betrachtet wurde. Erst die Erfolglosigkeit wiederholter Quecksilber- und Jodkaliumkuren lenkte die Diagnose auf die richtige Fährte. Nach der Operation trat Heilung ein.

Eine durch die Académie de Méd. preisgekrönte Arbeit von Pagliano (71) giebt auf Grund eigener und fremder (meist französischer) Beobachtungen eine sehr lesenswerthe Darstellung der *Bewusstseinstörungen im Typhus mit Einschluss der Geisteskrankheiten*.

Ohne wesentlich Neues beizubringen, ist die Arbeit doch dadurch werthvoll, dass sie die Lückenhaftigkeit der bisherigen Beobachtungen in manchen Punkten klar hervortreten lässt. So fehlen z. B. bezüglich der *Sprachstörungen im Typhus* fast alle Angaben darüber, ob es sich um eine amnestische oder um eine anarthrische Aphasie handelt, ob sie mit Agraphie und Alexie verbunden ist u. s. w. Bezüglich der *Pathogenese* steht P. auf dem Standpunkt, dass die Bewusstseinstörungen weder vom Fieber, noch von Hyperämie oder Anämie, noch auch von Oedem des Gehirns, sondern allein von der Aufnahme der Bacillentoxine abhängig sind. Hieraus leitet P. bezüglich der *Behandlung* die Forderung ab, dass man die Entstehung dieser Toxine durch Darmantiseptis möglichst zu verhindern streben solle, wobei er empfiehlt, mit den verschiedenen Mitteln (Naphthol, Bismuth, Salol, Benzonaphthol) öfter abzuwechseln.

Einen „von schweren Gehirnerscheinungen begleiteten Fall von fieberlosem Typhus abdominalis“ schildert v. Gerlőczy (56).

Das 9jähr. Mädchen hatte nur in den ersten Tagen nach der Aufnahme, und zwar immer Morgens, eine fieberhafte Temperatursteigerung (39—39.3°); späterhin erhob sich die Körperwärme nicht über die Norm. Dabei hatte das Kind Anfangs einen Puls von 180 in der Minute, zeigte grosse Unruhe, Delirium, dann meningitische Erscheinungen (Hyperästhesie, schwache Pupillenreaktion). Dieser hoffnungslose Zustand begann nach etwa 14tägiger Dauer langsam in die Convalescenz überzugehen, die durch das Auftreten von Abscessen und Furunkeln, sowie das Erscheinen eines rubeolähnlichen Ausschlags gestört war, aber schliesslich doch mit völliger Genesung endete.

Der von Wolf (72) beschriebene Fall von *Ulnaris-Lähmung nach Typhus* bei einem 10jähr. Knaben (völlige Lähmung, starke Atrophie und ausgeprägte Entartungsreaktion der vom Ulnaris versorgten Muskeln der rechten Hand neben geringer Herabsetzung der faradocutanen Sensibilität) unterscheidet sich von 6 aus der Literatur gesammelten Fällen dadurch, dass die Lähmung ohne jede Gefühlstörung begonnen haben soll, während sonst Schmerzen und Parästhesien frühzeitig und andauernd vorhanden zu sein pflegen.

Lloyd (73) sah bei einem 30jähr., blödsinnigen Manne in der 6. Woche eines schweren Typhus unter lebhaften Schmerzen eine *Lähmung beider Beine mit nachfolgender Kontraktur im Kniegelenk* auftreten. Vier Monate später war die Sensibilität überall erhalten, Quadriceps und Wadenmuskeln, namentlich aber die Peronealmuskulatur der linken Seite waren stark atrophisch; hier fehlte jede Spur von elektrischer Erregbarkeit, während die übrigen befallenen Muskeln nur partielle Entartungsreaktion zeigten. Die Patellareflexe waren vorhanden. Mit dem Vorschlag L.'s, den Fall als „*progressive neurotische Muskelatrophie*“ zu bezeichnen, können wir uns nicht ganz befremden, da der Zustand der gelähmten Muskeln sich späterhin besserte, die Entartungsreaktion verschwand und sogar die linke Wadenmuskulatur wieder erregbar wurde.

Stimmbandlähmungen im Typhus sind nach Boulay und Mendel (74) nicht so selten, wie es nach den spärlichen Veröffentlichungen den Anschein hat; manche Kehlkopfstörung, die gewöhnlich durch typhöse Laryngitis erklärt wird, dürfte sich beim Gebrauch des Kehlkopfspiegels als Stimmbandlähmung herausstellen. B. und M. haben im Anschluss an einen selbstbeobachteten Fall 17 Beobachtungen aus der Literatur gesammelt, von denen allerdings einige nicht hinreichend genau beschrieben sind. Die Affektion tritt in der Regel während der Convalescenz auf, doch fand sie sich in einem Falle auch schon am 5. Krankheitstage; in einem anderen soll sie sich erst 5 Monate nach dem Fieberabfall entwickelt haben. Sechsmal handelte es sich um Lähmung der Erweiterer, 4mal um Lähmung der Verengerer, 5mal um einseitige, 2mal um doppelseitige Recurrenzlähmung. Die Ursache ist in den meisten Fällen peripherische Neuritis; Compression durch geschwollene Lymphdrüsen ist nach B. und M. sehr selten. Die schlechteste Prognose giebt die Lähmung der Erweiterer: 5mal unter den 6 Fällen war die Tracheotomie nothwendig und nur bei einem der Kranken besserte sich die Lähmung soweit, dass er die Kanüle endgültig entbehren konnte. Bei den anderen Formen war Heilung etwas häufiger, doch blieb in schweren Fällen die

Lähmung eine endgültige. [Vgl. hierzu die Arbeit von Lublinski, Jahrb. CCXLIX. p. 45.]

Ueber das Vorkommen von *Erythema nodosum* als Folgekrankheit des Typhus ist bis jetzt, wie es scheint, nichts bekannt, doch hält Dunn (75) es für mehr als ein zufälliges Zusammentreffen, dass er unter 9 von ihm behandelten Typhuskranken bei 3 diese Affektion als Nachkrankheit hat auftreten sehen. Meist zeigten sich die typischen Knoten in der 2. Woche nach Beginn der Convalescenz; ihr Auftreten war von rheumatischen Schmerzen und mässigem Fieber begleitet, das 10—12 Tage andauerte. Zwei der Kranken hatten einen leichten Typhus durchgemacht; der dritte hatte ein Fieberstadium von 30 Tagen gehabt. Bei diesem Letzteren stellte sich 2 Wochen nach Ablauf des Erythems Periostitis an der rechten Tibia und Clavicula ein, die unter Abscedirung heilte. Die Arbeit enthält ausserdem noch Notizen über andere Folgeerscheinungen des Typhus: Venen- und Arterienthrombosen, Stupor, Aphasie, Melancholie mit Selbstmordversuchen. Etwas Besonderes lässt sich aus diesen kurzen Angaben nicht entnehmen.

Einen Fall von „spontaner Luxation“ des Hüftgelenks nach Typhus theilt Freeman (76) mit. Unter 43 Fällen von Gelenkentzündung im Anschluss an continuirliche Fieber, die Keen 1877 zusammengestellt hat, waren 27 spontane Luxationen des Hüftgelenks, von denen 15 auf Abdominal-, 7 auf Flecktyphus bezogen werden konnten. Doch mögen diese Zahlen angesichts der Verwirrung, die bezüglich der Benennung dieser beiden Krankheiten früher bestand, ungenau sein; jedenfalls ist Hüftluxation nach Unterleibstyphus sehr selten. Ihre Entstehung ist so zu denken, dass durch einen Flüssigkeiterguss die Gelenkenden auseinanderweichen, die Gelenkbänder erschlaffen, worauf eine forcirte Bewegung das Austreten des Gelenkkopfes bewirkt.

Der von Fr. beschriebene Fall betrifft ein 10jähr. Mädchen, das im Verlaufe eines schweren Typhus eine Entzündung (Schwellung und Schmerzhaftigkeit) des rechten und dann des linken Hüftgelenks bekam. Erst nachdem das Kind das Bett in der 7. Woche verlassen hatte, bemerkte man die falsche Stellung des linken Beines, die genau der typischen Stellung im 3. Stadium der tuberculösen Coxitis entsprach. In Narkose gelang es, den Gelenkkopf zurückzubringen, worauf das Gelenk wieder gebrauchsfähig wurde. Eine Verkürzung des linken Beines um $\frac{1}{2}$ Zoll, die noch nach 5 Mon. unverändert bestand, bezieht Fr. darauf, dass während der 10wöchigen Dauer der Luxation das Wachstum des Beines stillgestanden habe.

Multiple Adenome im Blinddarme als Todesursache bei Typhus beschreibt Gangitano (77).

Bei der Sektion eines am 18. Krankheitstage in Folge Darmblutung gestorbenen 22jähr. Mannes fanden sich, neben den gewöhnlichen typhösen Veränderungen, im Blinddarme etwa 15—20 theils breit aufsitzende, theils gestielte Tumoren von Gerstenkorn- bis Erbsengröße, die in ein fest haftendes Blutgerinnsel eingebettet waren. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um echte Adenome, bestehend aus einem stark vaskulari-

sirten Stützgewebe und einfachen Drüsenschläuchen mit Cylinderepithel, handelte. Die vielfach zerklüftete Oberfläche war mit cylindrischem, theilweise mortificirtem Epithel bekleidet, unter dem unmittelbar ein Netz enorm erweiterter Capillaren lag. Da die typhösen Geschwüre sämmtlich nur ganz oberflächlich waren, nimmt G. an, dass die tödtliche Blutung einzig und allein aus diesen Neubildungen stammte.

Die Arbeit von Marfan (78) enthält eine [wenn auch nicht vollständige] Zusammenstellung der bis jetzt beobachteten Fälle von *Typhusinfektion bei Neugeborenen* oder unreifen Fröchten. Die Infektion stellte sich immer als eine typhöse Septikämie dar; die charakteristischen Krankheitserscheinungen im Darne wurden nie gefunden. Die Untersuchungsergebnisse machen es wahrscheinlich, dass der Typhusbacillus die Placenta durchwandern kann, ohne dass diese wahrnehmbare Veränderungen zeigt. Der Fötus stirbt in Folge der typhösen Infektion meist im Uterus ab; wird er lebend geboren, so erliegt er gewöhnlich bald der typhösen Septikämie. Ob die Krankheit bei dem Neugeborenen auch heilen kann, lässt sich nicht entscheiden, doch wurde mehrfach beobachtet, dass Kinder, die von typhuskranken Müttern geboren waren, schwächlich waren und in der Entwicklung zurückblieben. Bei einem von Thiroloix und Corbin (Thèse de Paris) untersuchten 12jähr. Mädchen bestand eine gewisse Schwäche der Intelligenz mit einer eigenthümlichen Sprachstörung, die auf intrauterine Typhusinfektion zurückgeführt wird, da die Mutter zur Zeit der Geburt an einem schweren Typhus gelitten hatte und andere Ursachen, Heredität u. s. w. nicht nachweisbar waren.

IV. Ueber den Typhusbacillus.

79) Latham, P. W., and Arthur C. Latham, Some remarks on the pathology and treatment of typhoid fever. Lancet I. 9. 10. 1893.

(Übersicht der bekanntesten Arbeiten über den Typhusbacillus.)

80) Chiari, H., Ueber das Vorkommen von Typhusbacillen in der Gallenblase bei Typhus abdominalis. Ztschr. f. Heilkde. XV. 2 u. 3. p. 199. 1894.

81) Spirig, W., Beiträge zur Bakteriologie der Typhuscomplicationen. Mittheil. aus Kliniken u. med. Inst. d. Schweiz I. 9. p. 771. 1894.

82) Daddi, G., Di un caso di meningite da bacillo tifico. Sperimentale XLVIII. 17. p. 325. 1894.

83) Zahradnicky, Fr., Myositis posttyphosa parulenta. Wien. klin. Rundschau IX. 43. p. 675. 1895.

84) Janowski, W., Ein Fall von Parotitis purulenta, hervorgerufen durch den Typhusbacillus. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. XVII. 22. p. 785. 1895.

85) Wright, A. E., and D. Semple, On the presence of typhoid bacilli in the urine of patients suffering from typhoid fever. Lancet II. 4. p. 196. 1895.

86) Sultan, G., Beitrag zur Kenntniss der posttyphösen Eiterungen. Deutsche med. Wchnschr. XX. 34. p. 675. 1894.

87) Buschke, Ueber die Lebensdauer der Typhusbacillen in otitischen Herden. Fortschr. d. Med. XII. 15. 16. 1894.

88) Siewyński, J., Ein Fall eines periartikulären Abscesses, hervorgerufen durch den Typhusbacillus. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. XVI. 19. p. 755. 1894.

(Aus dem Laboratorium von Jakowski in War-

schan. Typhusbacillen in Reinkultur im Eiter eines in der 7. Krankheitswoche entstandenen Abscesses am rechten Ellenbogen.)

89a) Dmochowski, Z., u. W. Janowski, Ueber die Eiterung erregende Wirkung des Typhusbacillus u. die Eiterung bei Abdominaltyphus im Allgemeinen. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVII. 2. p. 221. 1895.

89b) Dmochowski, Z., u. W. Janowski, Beitrag zur Lehre von den pyogenen Eigenschaften des Typhusbacillus. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. XV. 7. p. 216. 1894.

(Vorläufige Mittheilung über einen Theil der Versuchsergebnisse aus der ersterwähnten Arbeit.)

90) Alessi, Giuseppe, Ueber Fäulnissgase als prädisponirende Ursache zur Typhusinfektion. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. XV. 7. p. 228. 1894.

91) Vincent, H., Sur un cas expérimental de polymyélite infectieuse aigüe ayant simulé le syndrome de Landry. Arch. de Méd. expér. et d'Anat. pathol. V. 3. p. 376. 1893.

92) Pfeiffer, R., Ueber die spezifische Immunitätsreaktion der Typhusbacillen. Deutsche med. Wchnschr. XX. 48. p. 898. 1894.

93) Funck, M., Étude sur l'immunité contre la fièvre typhoïde. Journ. de Méd., de Chir. et de Pharmacol. de Bruxelles LII. 48. p. 761. 1894.

94) Grawitz, E., Ueber die Bedeutung des Typhusbacillennachweises für die klinische Diagnose des Abdominaltyphus. Charité-Annalen XVII. p. 228. 1892.

95) Vincent et Léon Massol, Note sur une épidémie de fièvre typhoïde due à l'eau potable. Revue méd. de la Suisse rom. XIV. 11. p. 597. 1894.

96) Mc Weeney, Edmond J., Demonstration of the typhoid bacillus in suspected drinking-water by *Parietti's* method. Brit. med. Journ. May 5. 1894. p. 961.

97) Cameron, Sir Charles A., and Edmond J. Mc Weeney, On an organism found in water which is supposed to have caused an outbreak of typhoid fever. Dubl. Journ. 3. S. CCLXXIII. p. 193. Sept. 1894.

98) Abel, Rudolf, Ueber die Brauchbarkeit der von *Schild* angegebenen Formalinprobe zur Differentialdiagnose des Typhusbacillus. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. XVI. 25. p. 1041. 1894.

99) Marpmann, Zur Unterscheidung des Bacillus typhi abdominalis vom Bacillus coli communis. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. XVI. 20. p. 817. 1894.

100) del Rio, A., Ueber einige Arten von Wasserbakterien, die auf der Gelatineplatte typhusähnliches Wachstum zeigen. Arch. f. Hyg. XXII. 2. p. 91. 1895.

101) Almquist, Ernst, Zur Biologie der Typhusbakterie u. der *Escherich'schen* Bakterie. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XV. 2. p. 283. 1893.

102) Billings, John S., and Adelaide W. Peckham, The influence of certain agents in destroying the vitality of the typhoid and of the colon bacillus. Science New S. I. 7. p. 169. 1895.

Ueber das Vorkommen von *Typhusbacillen* in der Gallenblase bei Typhus abdominalis macht Chiari (80) werthvolle Mittheilungen. Systematische Untersuchungen des Gallenblaseninhaltes bei Typhusleichen führten zu dem auffallenden Ergebnisse, dass die Typhusbacillen in der Gallenblase fast regelmässige Gäste sind, da sie in 19 von 22 Fällen angetroffen wurden. Die erste Impfung erfolgte auf Traubenzucker-Glycerin-Agar-Platten; die Differentialdiagnose wurde mit grösster Umsicht unter Berücksichtigung der neuesten Forschungen (Dunbar) gestellt. Insbesondere in den späteren Stadien des Typhus fiel die Impfung stets positiv aus, und zwar waren die Typhusbacillen

meistens allein vorhanden, nur in 4 Fällen wuchsen daneben andere, zum Theil saprophytische Bakterien, 1mal *Streptococcus pyogenes*. Entzündung der Gallenblase fand sich im Ganzen 13mal; 12mal war lediglich die Schleimhaut ergriffen; 1mal waren die sämtlichen Wandschichten betroffen, woran sich Peritonitis angeschlossen hatte. Mikroskopisch stellte sich die Entzündung als mehr oder minder ausgesprochene Leukocyten-Infiltration mit Hyperämie und Oedem dar; das Epithel war grösstentheils defekt. Ch. trägt kein Bedenken, diese Entzündung als wirkliche *Cholecystitis typhosa* anzusprechen und in den Typhusbacillen die veranlassende Ursache zu sehen. Nur in einem Falle bestanden in Folge von Gallensteinen ältere Entzündungserscheinungen, doch waren gerade hier die Typhusbacillen in der Wand besonders zahlreich vorhanden. Auch im Inhalte der grösseren Gallengänge wurde (in 6 Fällen) jedesmal der Typhusbacillus gefunden, ebenso unter 4 Fällen 3mal im Ductus Wirsungianus. Wie die Typhusbacillen in die Gallenblase gelangen, ist noch eine offene Frage. Sie mögen wohl unter Umständen aus dem Darne aufsteigen, aber die Thatsache, dass die Typhusbacillen meist die einzigen Bakterien in der Gallenblase sind, scheint mehr dafür zu sprechen, dass sie auf der Blutbahn in die Gallenwege gelangen. Die Vermehrung der Typhusbacillen in der Gallenblase erscheint nach Ch. ganz unzweifelhaft, da sie hier schon in Ausstrichpräparaten äusserst zahlreich waren, während in anderen Organen mikroskopisch nur ganz spärliche Bacillen gefunden wurden. Demnach würden die Gallenwege für die Vermehrung der Typhusbacillen geradezu einen günstigen Nährboden darstellen. [Nach Corrado, Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. XI. p. 696, ist die Galle für das Wachsen der Typhusbacillen ganz indifferent.] Klinisch ist das Auftreten von Typhusbacillen in den Gallenwegen von grosser Bedeutung, da die Cholecystitis und Cholangitis typhosa unter Umständen zur Todesursache werden kann; auch hält Ch. es mit Dupré und Létienne für denkbar, dass dadurch Cholelithiasis veranlasst werden kann. Endlich können durch den Gehalt der Galle an Typhusbacillen Recidive des Typhus verursacht werden, wenn etwa durch reichlichere Anregung des Gallenabflusses eine grosse Menge der Bacillen auf einmal in den Darm gelangt.

Die Arbeit von Spirig (81) enthält eine ziemlich umfangreiche Aufzählung der hauptsächlichsten Beobachtungen über das Vorkommen von Typhusbacillen bei sogenannten Typhuscomplicationen. Nach dieser Einleitung werden drei eigene, recht werthvolle Beobachtungen mitgetheilt.

1) *Empyema pleurae typhosum*. Ausgesprochener Typhus bei einem 20jähr. Arbeiter, Typhusbacillen aus den Stühlen isolirt. Linkseitiger Pleuraerguss, der zunächst serös, dann blutig war, und aus dem keine Mikroorganismen wuchsen. In der 4. Krankheitswoche ergab die Punktion Eiter, in dem durch die Cultur Typhus-

bacillen nachgewiesen wurden. Heilung unter Bülauscher Drainage.

Der Fall wird von Sp. gegen die Frankel'sche Anschauung verwerthet, nach der Eiterung bei Typhus stets auf pyogenen Kokken, die später untergehen, beruhen soll. In diesem Falle hätten die Kokken in der Zeit zwischen der vorletzten und der letzten Probepunktion auftreten und absterben müssen, also in 10 Tagen, was nach allen Erfahrungen unwahrscheinlich ist.

2) *Nephritis typhosa*. Schwerer Typhus mit Nephritis bei einem 21jähr. Mädchen, das unter Herzschwäche am 40. Krankheitstage starb. In den Nieren, Mark wie Rinde, zahlreiche rothe Herde mit weislichem, durch kleinzellige Infiltration des Gewebes gebildetem Centrum, keine Abscessbildung. Aus diesem infiltrirten Gewebe, in dem mikroskopisch Gruppen von Bacillen sichtbar wurden, wuchsen typische, aber nicht virulente Typhusbacillen.

3) *Pyämie bei Typhus*. Bei einem 17jähr. Arbeiter traten in der zweiten Hälfte eines schweren Typhus mehrere subcutane Abscesse auf, in deren Eiter Typhusbacillen und *Staphylococcus aureus* nachgewiesen wurden. Bei der *Sektion* fand man besonders in der Milz den *Staphylococcus* in grosser Menge. Während des Lebens war keine Blutuntersuchung vorgenommen worden. Sp. empfiehlt die häufigere Ausführung solcher Untersuchungen, durch die in manchen Fällen ein schwerer prothirter Status typhosus vielleicht als Pyämie entlarvt werden könnte.

Einen Fall von *Meningitis typhosa* beobachtete Daddi (82). Ein 9jähr. Knabe war unter den Erscheinungen einer Convexitätsmeningitis gestorben, nachdem vorher am Rücken zwei Abscesse aufgetreten waren, die anscheinend Typhusbacillen enthielten. Die Convexität des Gehirns war mit dickem, rahmigem Eiter bedeckt, aus dem sich ausschliesslich Typhusbacillen entwickelten (Cultur auf gefärbtem Nährboden nach Würtz, auf Kartoffel und in steriler Milch unter stetem Vergleich mit *Bac. coli*; Indolreaktion negativ).

Zahradnicky (83) fand den *Typhusbacillus* in einem Muskelabscess nach Typhus.

Bei dem 39jähr. Mann war gegen Ende des Fieberstadium im rechten Pectoralmuskel ein Abscess entstanden und 7 Wochen später eröffnet worden, wobei Eiter und nekrotische Muskelsubstanz entfernt wurden. Im Eiter sowohl, wie in den Muskelfasern, fand sich der *Typhusbacillus* in Reincultur. Bouillonculturen verursachten, in das Peritonæum eines Meerschweinchens eingespritzt, eitrige Peritonitis.

Der erste bekannte Fall von *Parotitis*, in dem der *Typhusbacillus* allein im Eiter gefunden wurde, wird von Janowski (84) mitgetheilt.

Der Kr. war unter den Erscheinungen einer Nephritis haemorrhagica unbekanntem Ursprungs gestorben; bei der *Sektion* fanden sich ganz unbedeutende Spuren eines abgelaufenen Typhus im Darm und mehrere Abscesse in der rechten Ohrspeicheldrüse. Der Eiter enthielt ausschliesslich den echten, durch Vergleich mit dem *Bact. coli* nach den neuesten Forschungen identificirten *Typhusbacillus*.

Wright und Semple (85) fanden in dem Harn von Typhuskranken unter 7 Kr., die meistens zwischen dem 10. und 18. Krankheitstage untersucht wurden, bei 6 Typhusbacillen. Sie leiten daraus die Forderung ab, die Desinfektion der Abgänge von Typhuskranken auch auf den Harn auszudehnen. Mit dieser praktischen Folgerung kann man sich nur einverstanden erklären; weniger gilt

dies von den theoretischen Ausführungen der Vff. Sie suchen nämlich auf dem frühzeitigen Auftreten von Typhusbacillen im Harn eine neue Theorie der Typhusinfektion aufzubauen und beziehen sich dabei auf die bekannte Thatsache, dass der *Typhusbacillus* in den Stühlen bis jetzt recht selten gefunden wurde und nach einigen Autoren (Wathelet, Sanarelli) stets in geringerer Menge als der *Colombacillus* darin vorkommt. Hieraus wird nun mit Sanarelli frischweg gefolgert, dass auch die in den geschwollenen Darmfollikeln angesiedelten Bacillen nicht Typhusbacillen seien, sondern *Colibacillen*, die sich in den durch Typhustoxine geschädigten lymphatischen Apparaten des Darmes niedergelassen und vermehrt hätten. Wie das frühzeitige Auftreten der Bacillen im Harn und die Veränderungen in der Milz beweisen, beruhe der Typhus auf einer primären Invasion der Typhusbacillen in die Blutbahn, nicht auf einer von den Darmfollikeln ausgehenden Toxämie. Wie und wo die Bacillen in's Blut eindringen sollen, verrathen die Vff. freilich nicht und bleiben auch die Gründe dafür schuldig, weshalb die Darmfollikel nicht mehr wie bisher als Eintrittspforte der Typhusbacillen in das Blut sollen gelten können.

Beispiele auffallend langer Lebensdauer der *Typhusbacillen* im menschlichen Körper theilen Sultan (86) und Buschke (87) mit.

Sultan züchtete den *Typhusbacillus* aus dem Eiter einer Sequesterhöhle im Schlüsselbein, die 6 Jahre nach überstandem Typhus eröffnet worden war. Die Identität wurde unter stetem Vergleich mit *Bact. coli* sichergestellt. Die Fähdung auf irgend welche Dauerformen (Sporen?) in dem Eiter war erfolglos; bemerkenswerth war jedoch, dass die Bacillen häufig in kleinen Gruppen innerhalb der Eiterzellen lagen, ein Befund, der bisher vom *Typhusbacillus* noch nicht beschrieben worden ist.

In dem Falle von Buschke handelte es sich um einen vom 6. Rippenknorpel rechts ausgehenden Abscess, dessen Anfänge auf einen vor 7 Jahren überstandenen Unterleibstyphus zurückreichten und der Typhusbacillen in Reincultur enthielt. Die bakteriologische Diagnose entspricht allen Anforderungen der neuesten Forschung. Der Bacillus, der sich also 7 Jahre lang im menschlichen Körper lebend erhalten hatte, bewirkte bei Versuchsthiere, wenn er diesen in Bouillonculture unter die Haut gebracht wurde, eine Abscedirung. Seine Virulenz hatte er fast ganz eingebüsst, doch gelang es, sie durch den Aufenthalt im Thierkörper zu steigern. Seine säurebildende Kraft war dieselbe wie bei einer zum Vergleich herangezogenen jüngeren Reincultur.

Klemm (67) versuchte bei Kaninchen dadurch *Osteomyelitis* zu erzeugen, dass er durch vorgängige Einverleibung von Typhusbacillen den Boden für die Ansiedelung der später eingeführten Sta-

phykokken vorbereitete. Die unter die Haut oder in die Ohrvene eingebrachten Typhusbacillen bewirkten für sich allein unter 10 Versuchen nie Osteomyelitis, aber sie verursachten eine braunrothe Färbung und Verflüssigung des Knochenmarkes, aus dem sich in einigen Fällen noch nach 12 Tagen Typhusbacillen züchten liessen. Von den 10 Thieren, die erst mit Typhusbacillen und einige Zeit später mit Staphylococcus pyogenes aureus inficirt wurden, erkrankten 4 an eitriger Osteomyelitis; aus dem Eiter konnte stets nur der Staphylococcus gezüchtet werden. Da Andere durch Einverleibung des letzteren allein keine Knocheneiterung erzeugen konnten, so nimmt Kl. an, dass die Typhusbacillen das Knochenmark für das Haften der Staphylokokken empfänglich machen, aber dann beim Zusammenleben mit dem Eiterpilz bald absterben.

In umfassender Weise haben Dmochowski und Janowski (89) die *Lehre von der eitererregenden Wirkung des Typhusbacillus* experimentell bearbeitet. Eine in dieser Vollständigkeit bis jetzt nicht vorhandene Uebersicht der über diesen Gegenstand erschienenen Arbeiten (168 Nummern) ist dem praktischen Theil vorangeschickt. D. u. J. stellten sich die Aufgabe, zu entscheiden 1) ob der Typhusbacillus an und für sich bei Thieren Eiterung hervorrufen kann; 2) ob die Infektion des Thieres mit zwei Organismenarten leichter, bez. in jedem Falle bei ihm zur Eiterung führt, und welche Art von Mikroorganismen sich alsdann im Eiter vorfindet. Demgemäss zerfällt die Arbeit in zwei Theile, von denen der erste die Versuche mit Typhusbacillen allein, der zweite die Versuche mit Mischinfektionen umfasst. In Betreff aller Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden.

I. Die Versuche beziehen sich auf das *Unterhautzellgewebe* (116 Versuche), das Peritoneum (40 Vers.), die Pleura (20 Vers.), die Hirnhäute (8 Vers.), die Gelenke (6 Vers.), die Hoden und das Knochenmark (38 Vers.). Ihre Hauptergebnisse sind folgende: 1) Die in das gesunde Unterhautzellgewebe der Hunde injicirten Typhusbacillen rufen keine Eiterung hervor, gleichviel welches die Herkunft, das Alter und der Virulenzgrad der zur Impfung benutzten Cultur ist. D. u. J. lassen es jedoch dahingestellt, ob nicht noch höhere Virulenzgrade der Bacillen zu erzielen wären, bei denen sie, wie in den Versuchen von Orlow u. A., eitererregend wirken könnten. 2) Die Typhusbacillen verursachen nur dann im Unterhautgewebe bei Hunden eine Eiterung, wenn darin gewisse allgemeine oder lokale Störungen hervorgerufen worden sind. Zu diesen die Eiterung begünstigenden Momenten gehören die durch wiederholte Blutentziehungen verursachte Schwächung, ferner entzündliche und narbige Gewebeeränderungen (Crotonöl, Schnittnarben), dagegen blieben einmalige heftige Traumen ohne Einfluss. 3) Im gesunden

Unterhautzellgewebe der Kaninchen und Meerschweinchen sind die Typhusbacillen im Stande, an und für sich eine Eiterung hervorzurufen. Allerdings ist hierzu auch bei diesen Thieren ein gewisser, nicht zu geringer Virulenzgrad der verwendeten Cultur erforderlich. 4) Die anatomischen Veränderungen in der Umgebung dieser vom Typhusbacillus veranlassten Abscesse unterscheiden sich in keiner Hinsicht von denjenigen, die bei eitrigen Entzündungen anderer Herkunft auftreten. Der Eiter der Abscesse hat bei Kaninchen und Meerschweinchen dieselbe Beschaffenheit, wie der bei diesen Thieren durch andere Eitererreger erzeugte Eiter. Bei Hunden ist er oft blutig, etwas zähe, oft ist er jedoch auch von Eiter anderer Herkunft nicht zu unterscheiden; letzteres scheint besonders dann der Fall zu sein, wenn sich der Eiter langsam gebildet hat. 5) Die im Organismus cirkulirenden Typhusbacillen siedeln sich leicht an Stellen an, die gewissen pathologischen Störungen (entzündliche Reizung durch Crotonöl) ausgesetzt sind, und können darin mitunter Eiterung veranlassen. Auch in Abscessen, die durch gewisse chemische Agentien verursacht sind, können die in den Körper eingeführten Bacillen sich niederlassen, doch ist nicht jeder Eiter ein guter Nährboden für sie. 6) In den Wänden der unter dem Einflusse der Typhusbacillen entstandenen Abscesse sind diese Organismen in grösserer Menge vorhanden, als im Eiter selbst. Dieser Umstand ist von grosser Bedeutung für den positiven oder negativen Ausfall der bakteriologischen Untersuchung bei posttyphöser Eiterung. 7) *Sterile Emulsionen, die sehr grosse Mengen abgestorbener Typhusbacillen enthalten*, haben im Unterhautzellgewebe der Kaninchen eine ähnlich eitererregende Wirkung wie die lebenden Bacillen. Die Wirkung ist um so stärker, je grösser die zum Versuch benutzte Menge der abgetödteten Bacillen war; es besteht also in dieser Hinsicht eine Analogie mit anderen Eiterungen chemischer Natur. Die eitererregende Wirkung kommt aller Wahrscheinlichkeit nach gewissen im Bakterienkörper selbst enthaltenen Stoffen zu, da alle Stoffwechselprodukte durch Auswaschen möglichst entfernt worden waren. 8) *In der Peritonäalhöhle der Hunde und Kaninchen* konnte der Typhusbacillus nur dann Eiterung hervorrufen (obwohl nicht constant), wenn die Serosa gleichzeitig durch andere entzündungserregende Mittel (Crotonöl) gereizt wurde. War das Peritoneum schon vor Einführung des Typhusbacillus entzündlich verändert, so blieb die Eiterbildung aus. Ebenso verhält sich der seröse Ueberzug der *Pleurahöhle* gegenüber dem Typhusbacillus. 9) In den *Hirnhäuten der Kaninchen* vermögen die eingeführten Typhusbacillen verschiedene Entzündungen, die eiterige mit inbegriffen, hervorzurufen. Bei *Hunden* kam der Tod dem Auftreten lokaler Veränderungen zuvor. 10) In die *Gelenkhöhle von Hunden* eingeführt, erzeugen selbst viru-

lente Culturen nur dann Eiterung, wenn das Gelenk vorher in entzündlichen Zustand versetzt war.

11) In den Hoden des Hundes vermag der Typhusbacillus für sich allein Eiterung zu bewirken. 12) Das Knochenmark der Hunde neigt nur wenig zur Eiterung unter dem Einfluss der Typhusbacillen, doch konnte sie trotzdem in gewissen Ausnahmefällen erzielt werden.

Es giebt also kaum ein thierisches Gewebe, in dem der Typhusbacillus nicht unter Umständen eine Eiterung hervorzurufen im Stande wäre. Da auch die gewöhnlichen pyogenen Spaltpilze nicht immer, sondern nur unter gewissen Bedingungen eitererregend wirken, so können die pyogenen Eigenschaften des Typhusbacillus nicht mehr angezweifelt werden.

II. Die Versuche über Mischinfektion wurden in der Weise ausgeführt, dass Culturen des Typhusbacillus und eines der pyogenen Kokken dem Thiere entweder in Mischung oder an zwei verschiedenen, möglichst entfernten Stellen beigebracht wurden. Die pyogene Kraft des Bakterienmischungs war nicht grösser, als die der Eiterpilze für sich allein. In dem entstandenen Abscess waren oft beide eingebrachte Bakterienarten nachweisbar, eben so oft aber liess sich nur der pyogene Coccus züchten, der offenbar an Lebensdauer den Typhusbacillus übertrifft. Dass letzterer den Eiterpilz überdauert hätte, war in keinem der zahlreichen Versuche nachzuweisen. Demgemäss behaupten D. u. J., dass posttyphöse Eiterherde, in denen nur der Typhusbacillus aufgefunden wird, ausschliesslich von diesem verursacht sind. In der zweiten Versuchsreihe ergab sich, dass jede der an getrennten Stellen injicirten Bakterienarten an die durch die andere Species geschädigte Stelle überwandern kann. Findet man also in einem Eiterherd Typhusbacillen neben Eiterkokken, so kann die Eiterung Folge der gleichzeitigen Einwirkung beider Arten sein (*Mischinfektion* i. e. S.) oder der durch eine Art verursachte Abscess kann durch die andere „*deuteropathisch*“ inficirt sein. Es wird sich dabei wohl nie feststellen lassen, ob im gegebenen Falle der Typhusbacillus oder der Eitercoccus der primäre Erreger der Eiterung gewesen ist.

Alessi (90) gelang es, Ratten, Meerschweinchen und Kaninchen dadurch für die Infektion mit Typhusbacillen empfänglicher zu machen, dass er sie eine Zeit lang in einer Atmosphäre von Fäulnissgasen leben liess (entweder über einer Abtrittsgrube oder über einem Kasten, in dem die Exkremente der Thiere liegen blieben). Nach kürzerer oder längerer Zeit wurden die Thiere kränklich und erlagen der Infektion mit einer geringen Menge der Bacillen, die auf die Controlthiere nahezu ohne jeden Einfluss war.

Versuche mit einzelnen Fäulnissgasen, z. B. Scatol, Ammoniak, Schwefelwasserstoff und Schwefelammonium, Kohlenoxyd oder mit Mischungen der-

selben hatten keinen Erfolg. Die Eigenschaft, die Thiere für die typhöse Infektion empfänglicher zu machen, muss demnach anderen, bis jetzt nicht isolirten Fäulnissprodukten zugeschrieben werden.

Acute aufsteigende Spinalparalyse, die mit dem von Landry aufgestellten Symptomenbild grosse Aehnlichkeit hatte, erzeugte Vincent (91) bei einem Kaninchen durch Einverleibung einer Cultur des Typhusbacillus in Verbindung mit einer nicht benannten, aus der Milz einer Typhusleiche gezüchteten Stäbchenart. Das Ergebniss dieses Versuches erscheint namentlich im Hinblick darauf, dass ähnliche Paralyse nach Typhus beim Menschen vorkommen, sehr werthvoll, wenn auch in diesen Fällen gewöhnlich andere Abschnitte des Nervensystems befallen sind.

Die beschriebenen Erscheinungen kamen nur bei einem Kaninchen zur Beobachtung; die übrigen erlagen theils der durch die Infektion gesetzten Septikämie, theils erholten sie sich völlig. Bei dem fraglichen Thiere traten die Lähmungserscheinungen nach Eintritt der Erholung auf; sie betrafen zuerst die Hinterbeine, doch wurden bald auch die Rumpfmuskeln und die vorderen Gliedmassen ergriffen. Die befallenen Muskeln wurden atrophisch; die elektrische Untersuchung ergab partielle Entartungsreaktion (faradischer Strom = 0, galvanischer Strom = langsame Zuckung). Der Tod erfolgte etwa 14 Tage nach Beginn der Lähmung. Bei der Sektion war das Lendenmark erweicht, die Nerven waren anscheinend normal. Mikroskopisch fand sich Degeneration der Ganglienzellen der Vorderhörner mit Vermehrung der Neurogliazellen, die im Lendenmark am deutlichsten war und bis zum Halsmark allmählich abnahm. Auch die vorderen Wurzeln, die Spinalganglien und ein Theil der peripherischen Nerven zeigten die gewöhnlichen Entartungserscheinungen. In den Muskeln fanden sich atrophische Fasern mit vermehrten Sarkolemmkernen, stellenweise war Verlust der Längs- und Querstreifung bei erhaltenem Färbevermögen für Carmin nachweisbar.

Eine vorläufige Mittheilung von Pfeiffer (92) „über die spezifische Immunitätsreaktion der Typhusbacillen“ enthält folgende Hauptsätze: 1) Das Gift der Typhusbacillen ist hauptsächlich an die Bakterienkörper gebunden. Durch Behandlung mit Chloroformdämpfen oder durch 1stündiges Erwärmen auf 58° C. vermag man die Typhusbacillen abzutöden, ohne die in ihnen enthaltenen Giftsubstanzen zu schädigen. 2) In dem Serum von Thieren, die mit solchem Gift immunisirt sind, treten Antikörper auf, die spezifisch baktericide Wirkung gegen Typhusbacillen haben, während andere dem Typhusbacillus nahestehende Bakterien durch das Serum typhusimmuner Thiere nicht stärker beeinflusst werden als durch normales Serum. 3) Mit Hülfe der spezifischen Antikörper des Typhus ist es daher möglich, die echten Typhuserreger von allen anderen Bakterienarten zu unterscheiden, auch von solchen, für welche die bisherigen Methoden im Stiche liessen. 4) Derartige Antikörper sind auch im Blute von Typhusreconvalescenten nachweisbar, eine weitere wichtige Stütze für die spezifische ätiologische Bedeutung des Typhusbacillus. 5) Die spezifischen baktericiden Stoffe lassen sich bei richtig geleiteter

Immunisirung in sehr starker Concentration im Blute anhäufen; Versuche an Kranken müssen zeigen, ob es möglich sein wird, mit Hilfe derartigen Serums auch beim Menschen ähnliche bakterientödtende Wirkung wie in Thierversuchen zu erzielen und dadurch den Krankheitsverlauf zu beeinflussen.

Ueber ähnliche Versuche, die gleichfalls zum Theile aus dem Koch'schen Institute stammen, berichtet Funck (93). Es gelang ihm, Meerschweinchen in der Weise zu immunisiren, dass er den Versuchsthiereu zuerst Bouillon oder sterile physiologische Kochsalzlösung in die Bauchhöhle brachte, worauf nach 24 Stunden die Infektion mit Typhusculturen folgte. Die so vorbereiteten Thiere vertrugen Mengen der Typhusbacillen, die für nicht vorbereitete tödtlich waren. Das Serum dieser Thiere besass, anderen Thieren subcutan beigebracht, starke immunisirende Wirkung, so dass die letzteren nunmehr das Vielfache der tödtlichen Dosis vertrugen. Die Wirkung ist eine spezifische; das Serum von typhusfesten Thieren schützt nur gegen den Typhusbacillus und gar nicht gegen den Colibacillus und umgekehrt. Die schützende Wirkung äussert sich jedoch nur gegenüber der Infektion mit lebenden Krankheitserregern; gegenüber der Vergiftung mit Culturen, die durch Erwärmen auf 54° oder durch Chloroformdämpfe abgetödtet sind, versagt die abwehrende Kraft.

Der Nachweis der Typhusbacillen im Stuhle sollte nach Grawitz (94) in Krankenanstalten stets versucht werden, da hierdurch zuweilen werthvolle Aufschlüsse über die Natur einer fraglichen Erkrankung gewonnen werden können. Im Anschluss an frühere Veröffentlichungen aus der Gerhardt'schen Klinik theilt er 4 weitere Fälle mit, von denen 3 positive Ergebnisse lieferten. Gr. giebt übrigens zu, dass die sichere Gewinnung der Typhusbacillen aus dem Stuhle ein fast specialistisches Studium dieser Bakterien erfordert. Um den Nachweis zu erleichtern, versuchte er, im Hinblick auf die grosse Widerstandsfähigkeit des Typhusbacillus gegen Kälte, die übrigen Faecesbakterien durch Gefrierenlassen zum Theil abzutöden.

Steriles Wasser wurde in Reagensgläsern mit kleinen Mengen des Kothes versetzt und die Gläser wurden in Kältemischung oder im Freien 12—24 Stunden lang dem Gefrieren ausgesetzt. Hierauf war die Zahl der auf den Platten wachsenden Colonien in der That erheblich vermindert, aber doch noch bedeutend genug, um die Verwendung Holz'scher Kartoffelgelatine mit Carbolsäurezusatz nützlich erscheinen zu lassen.

Der Nachweis der Typhusbacillen in verdächtigem Wasser scheidet nach Vincent u. Massol (95) oft daran, dass zu geringe Mengen der Untersuchung unterworfen werden. In einem Falle gelang ihnen der Nachweis des Bacillus im Brunnenwasser durch folgendes Verfahren.

80ccm des Wassers wurden mit 20ccm Bouillon und 60 Tropfen Carbolsäure versetzt und der Kolben einige Stunden bei 42° gehalten. So wurden in 10 Kolben

etwa 800ccm des verdächtigen Wassers zur Untersuchung verwendet. Der weitere Gang gestaltet sich so, dass aus den Originalkolben noch 1—2mal einige Oesen voll in Proberöhrchen mit Carbolbouillon übertragen werden, worauf die Isolirung mittels Gelatineplatten durchgeführt wird.

Parietti's Methode zum Nachweise des Typhusbacillus in verdächtigem Trinkwasser hat Mc Weeney (96) mit Erfolg angewendet, nachdem die Gelatineplatten durch rasche Verflüssigung unbrauchbar geworden waren. Bouillonröhrchen wurden mit 3 und 6 Tropfen der *Parietti's*chen Flüssigkeit (5% Phenol, 4% Salzsäure) versetzt, mit 10 Tropfen Wasser beschickt und 24 Stunden bei 37° gehalten. Aus den Röhrchen wurden nunmehr Gelatineplatten angelegt und es wuchs in Reincultur ein Bacillus, der sich durch seine Form, Beweglichkeit, Färbvermögen (auch Geisseln) und sein Wachsthum auf Kartoffel nicht vom *Eberth's*chen Bacillus unterschied. In Bouillon, die mit Glykose versetzt war, entwickelte er kein Gas, dagegen trat bei Laktosezusatz eine kleine Menge Gas auf. W. wirft daher die Frage auf, ob es sich um einen modificirten Colibacillus gehandelt habe oder um einen echten Typhusbacillus, der nur durch die veränderte Umgebung gewisse, ihm gewöhnlich fremde Eigenschaften angenommen habe. Interessant ist die Beobachtung, dass der Bacillus sich an den Phenolgehalt des Nährbodens anzupassen schien, indem man ihn durch allmähliche Gewöhnung bei einem Carbolzusatz zum Wachstume bringen konnte, bei dem er vorher nicht gedieh.

Cameron und Mc Weeney (97) fanden in dem Wasser eines Pumpbrunnens, dem der Ausbruch einer Hausepidemie in einem Dorfe nahe Dublin zur Last gelegt wurde, einen Bacillus, der gewisse Eigenthümlichkeiten des Typhus-, andere des Colibacillus hatte, aber mit keinem der beiden völlig identificirt werden konnte.

Die von Schild angegebene *Formalinprobe* zur Unterscheidung des Typhusbacillus von anderen ähnlichen Bakterien (vgl. den vorigen Bericht Nr. 75) wurde durch Abel (98) einer Nachprüfung unterzogen. A. zeigte, dass die von Schild aufgestellte Regel nicht unter allen Umständen gültig ist, da der Typhusbacillus selbst in Formalinbouillon 1:3000 nach 3—4 Tagen zur Entwicklung gekommen war, obwohl das Entweichen des Formalin durch Gummiverschluss der Röhrchen verhindert war. Von wesentlichem Einflusse erwies sich die Menge des eingebrachten Culturematerials; betrug die geimpfte Menge eine ganze Platinöse, so trat bei einem Formalingehalt von 1:5000 schon in 12—24 Std. deutliches Wachsthum ein. Nimmt man daher darauf Bedacht, möglichst geringe und gleich grosse Mengen der zu prüfenden Culturen zu übertragen, so kann die Probe wohl zur Unterscheidung des Typhus- und des Colibacillus herangezogen werden. Dagegen kann sie nicht zum Nachweise beliebiger typhusähnlicher

Bakterien benutzt werden, da von 15 typhusähnlichen Arten, die A. prüfte, sich einige dem *Bact. coli*, andere dem *Typhusbacillus* in ihrem Verhalten gegen Formalin näherten und wieder andere noch empfindlicher dagegen waren als selbst der *Typhusbacillus*.

Marpmann (99) schlägt vor, zur Unterscheidung des *Typhus-* und des *Colibacillus* das Wachstum auf Gelatine- oder Agarböden mit Zusatz von reducirten Farbstoffen zu benutzen.

Der Nährboden wird folgendermaassen bereitet: 1 g Fuchsin oder besser Malachitgrün wird in 100 Tropfen Wasser gelöst, mit concentrirter Natriumbisulfidlösung entfärbt und die farblose Lösung zu 2% den gewöhnlichen Agar- oder Gelatinelösungen zugemischt, verfüllt und sterilisirt. Die ursprüngliche Farbe (roth, bez. grün) erscheint sofort, wenn man eine geringe Menge irgend eines Aldehyds einimpft, ebenso beim Wachsen verschiedener Culturen, was wohl auch auf einer Aldehydbildung der letzteren beruht.

Der *Bacillus typhi* wächst auf diesem Malachitgrün-Sulfid-Agar als dunkelgrüner Belag; der *Bacillus coli* als grauweisser Belag. Grün wachsen ferner u. A. der *Vibrio Cholera*, *Vibrio Metschnikow*, *Bac. typhi murium* u. s. w., farblos das *Spirillum rubrum*, einige Mikrokokken- und *Saccharomyces*-arten.

Auf Agar, der mit Indulin schwarz gefärbt ist, bildet der *Typhusbacillus* anfänglich nur eine feuchte Auflagerung ohne Spur von Färbung, erst nach mehr als 8 Tagen ist die Cultur als grauweisslicher Belag zu erkennen; der *Colibacillus* wächst rascher und bildet schon nach wenigen Tagen eine dicke weissliche Schleimschicht.

Die von del Rio (100) im hygienischen Institut zu Berlin näher untersuchten drei Arten von *Wasserbakterien*, die auf der Gelatineplatte typhusähnlich wachsen, dürften wohl schwerlich je zu Verwechslungen mit dem Eberth'schen *Bacillus* Veranlassung geben, da sie sich schon durch ihre Form (einer davon ist ein Mikrocooccus, einer ein *Diplobacillus*, einer ein sehr schlanker *Bacillus* mit Eigenbewegung) genügend unterscheiden. Am leichtesten gelingt ihre Differenzirung durch Traubenzuckerbouillon, in der sie bei Blutwärme überhaupt keine Entwicklung zeigen.

Einen werthvollen Beitrag zur *Biologie des Typhusbacillus* und des *Bacterium coli* liefert Almqvist (101). Er suchte sich den Wachstumsbedingungen, denen die Bakterien in der Natur begegnen, dadurch anzunähern, dass er allerhand Erdmischungen als Nährboden benutzte. So prüfte er das Verhalten der Culturen in reinem Sand oder in gebrauchtem Filtersand, mit oder ohne Zusatz von Erde, die aus dem verunreinigten Untergrund des Viehstalles stammte; die Erdmischungen wurden vor der Beschickung in Kölbchen sterilisirt. In unreinem Filtersand, der mit einer Reincultur des *Colibacillus* versetzt und einen Monat lang im Eisschrank gehalten war, waren fast alle Stäbchen verschwunden und an ihrer Stelle fanden sich

kleinste, sporenhähnliche Bildungen. Diese sind rundlich oder haben die Form kleinster Stäbchen von 0.5—1.0 μ Länge mit abgerundeten Enden. Wird die Erde nun befeuchtet, so wachsen die Gebilde schnell zu gewöhnlichen Stäbchen aus, manchmal auch zu langen Stäbchen, die später durch kürzere ersetzt werden. Hält man die inficirte Erdmischung bei Blutwärme, so verschwinden die Stäbchen sehr schnell und schon nach 24 Stunden sieht man die beschriebenen kleinen sporenhähnlichen Gebilde. A. glaubt auch gesehen zu haben, wie diese entstehen: In gewissen Theilen des Stäbchens, und zwar gewöhnlich an beiden Enden, manchmal auch noch an einer Kante, sammelt sich die stärker färbare Substanz in kleinen rundlichen Bildungen, zwischen denen der Stäbchenleib den Farbstoff schlecht aufnimmt; zuletzt zerfällt das Stäbchen in mehrere Körnchen, von denen jedes wieder zum Stäbchen auswachsen kann.

Auch vom *Typhusbacillus* wuchsen in stark verunreinigtem Sande innerhalb eines Monats äusserst kleine, 0.5—1 μ lange Gebilde aus, die den Farbstoff leicht annahmen und in den gewöhnlichen Nährmedien zu Stäbchen auskeimten. Daneben fanden sich in den Erdeculturen zwei verschiedene Formen des *Typhusbacillus*, eine breitere und eine schmale, die in einander übergehen können, aber doch eine gewisse Constanz besitzen. Ferner sah A. Bilder, aus denen hervorzugehen scheint, dass sich der *Typhusbacillus* nicht nur durch Längenzwachsthum, sondern auch mittels seitlicher Auswüchse vermehrt. In reinem Sand blieb der *Typhusbacillus* nicht lange lebenskräftig und zeigte rasch Degenerationerscheinungen.

Ob die sporenhähnlichen Gebilde Dauerformen sind, lässt A. dahingestellt, doch hält er es nicht für wahrscheinlich, dass sie sich als sehr dauerhaft erweisen werden. Wenn auch der Typhus- und der *Colombacillus* sich in vieler Hinsicht bezüglich der „Sporenbildung“ u. s. w. sehr ähnlich verhalten, so sind sie doch darin verschieden, dass letzterer die sporenhähnlichen Bildungen in kürzester Zeit und in den verschiedensten Medien (Bouillon, Gelatine, Erde u. s. w.) entwickelt, während der *Typhusbacillus* diese Gebilde nur unter bestimmten äusseren Verhältnissen und nach viel längerer Zeit hervorzubringen scheint.

Ueber die Vernichtung von pathogenen Mikroben (*Typhusbacillus*, *Bacterium coli*, *Staphylococcus aureus*) durch den Einfluss des Lichtes und durch die Wirkung von *Wasserbakterien* haben Billings und Peckham (102) eine grosse Reihe von interessanten Versuchen angestellt.

1) Licht. Es wurden Agarplatten in Petri'schen Schalen unter möglichst gleichmässiger Vertheilung der Keime (das Verfahren siehe im Original) angelegt und dem Sonnenlicht ausgesetzt, wobei die eine Hälfte der Schale durch schwarzes Papier oder blaues Glas beschattet wurde. Von Viertelstunde zu Viertelstunde wurde eine Schale

in den Brüttschrank gebracht und nach einiger Zeit die Zahl der auf der beschatteten, bez. belichteten Seite aufgegangenen Colonien vergleichsweise festgestellt. Nach einer Bestrahlung von 15 Minuten Dauer war die Zahl der Keime schon etwas vermindert; nach 2 Stunden waren 98% der gesäten Keime getödtet, nach 3—6 Stunden waren alle Keime vernichtet. Diffuses Tageslicht, Gas- und elektrisches Glühlicht, ebenso die rothen bis grünen Strahlen des Sonnenspectrum hatten geringen Einfluss, während die Wirkung der blauen und violetten Strahlen dem vollen Sonnenlicht nahe kam.

Das Sonnenlicht hat aber ausserdem noch die Eigenschaft, bei langdauernder Einwirkung Culturmedien so zu verändern, dass die Bacillen darin schlecht oder gar nicht gedeihen. In Bouillon, die 20 Tage lang belichtet war, wuchsen weit weniger Keime, als in der nicht bestrahlten. Bouillonröhrchen, die 50—60 Tage belichtet und dann geimpft waren, blieben auch im Brüttschranke ganz klar, ohne dass die alkalische Reaktion aufgehoben gewesen wäre. Ebenso waren Agar und Gelatine, wenn sie 20—40 Tage bestrahlt waren, für das Wachstum der Bacillen nicht mehr geeignet.

Dass die Austrocknung hierbei nicht in Betracht kommt, wurde durch besondere Versuche erwiesen. B. und P. vermuthen vielmehr, dass die Wachsthumshemmung der Bildung von Ozon oder Wasserstoffsperoxyd unter dem Einflusse der Sonnenstrahlen zuzuschreiben sei. Wird die bestrahlte Bouillon einige Zeit im Dunkeln gehalten, so nimmt sie ihre früheren Eigenschaften wieder an.

2) *Einfluss anderer Bakterien.* Die Stoffwechselprodukte von 45 Arten Wasserbakterien wurden in der Weise geprüft, dass ihre Agar- oder Bouillonculturen durch Hitze oder durch Filtriren sterilisirt und dann mit den pathogenen Mikroorganismen geimpft wurden. Diese wuchsen auf dem durch das Bakterienwachsthum veränderten Nährboden in allen Fällen vortrefflich. Sehr gering war auch der Einfluss, den die Wasserbakterien auf das Wachstum der pathogenen Art bei gleichzeitiger Impfung in sehr verdünnter Bouillon ausübten; von 39 Arten hatten nur zwei, der Subtilisgruppe angehörige Arten eine gewisse wachstumshemmende Wirkung. Mehrmals überlebte der Typhusbacillus seinen Genossen; in einem Falle war er nach 160 Tagen noch nachweisbar.

(Schluss folgt.)

C. Bücheranzeigen.

14. **Anatomischer Handatlas zum Gebrauch im Secirsaal;** von Dr. J. Henle. 4. bis 6. Heft. 3. Auflage. Braunschweig 1896. Friedr. Vieweg. (12 Mk. 20 Pf.)

Mit den vorliegenden 3 Heften, die die *Ein-geweide, Gefässe und Nerven* enthalten, liegt der Atlas vollständig vor. Die dem Henle'schen Handbuche der Anatomie entnommenen Abbildungen sind von anerkannter Naturtreue und Uebersichtlichkeit. Die Bezeichnungen sind den Figuren selbst soviel als möglich ungekürzt beigefügt worden.

Der Preis des ganzen Atlas beträgt 18 Mk. 80 Pf. P. Wagner (Leipzig).

15. **Beiträge zur Kenntniss einiger praktisch wichtiger Frakturformen.** I. *Die Frakturen am oberen Humerusende.* II. *Die Frakturen am unteren Humerusende.* III. *Die Frakturen am oberen Femurende;* von Prof. Dr. Theodor Kocher in Bern. Basel u. Leipzig 1896. C. Sallmann. Gr. 8. S. 304.

Den vorliegenden, mit zahlreichen Abbildungen versehenen Mittheilungen, die das 10. bis 12. Heft der III. Reihe der Mittheilungen aus Kliniken und medicinischen Instituten der Schweiz bilden, liegen

die zahlreichen Beobachtungen über Frakturen des Oberarms und des Oberschenkels zu Grunde, die K. während 23 Jahren in der chirurg. Klinik zu Bern zu machen Gelegenheit hatte.

„Gerade die so häufige Gelegenheit, zu sehen — sagt K. —, dass zum Schaden der Patienten so oft anfänglich keine exakte Diagnose der Fraktur gemacht wird, zumal bei Gelenkfrakturen, beweist, dass die bisherigen Darstellungen in den Handbüchern dem Arzte nicht die wünschenswerth sicheren Handhaben bieten. Wir finden die Erklärung darin, dass einerseits die verschiedenen Frakturformen nicht sohart genug unterschieden werden und andererseits die seltenst vorkommenden Frakturen mit derselben Breite und Wichtigkeit abgehandelt werden, wie die allergewöhnlichsten Fälle. Für letztere hat der Arzt eine klare Schilderung nöthig; denn die alltäglichen Fälle ist er verpflichtet, richtig zu diagnosticiren, und die viel zu häufige Verwechslung mit Luxationen muss ebenso aufhören, wie die bequeme Art, in dubio zu lassen, was für eine Frakturform vorliegt.“

K. giebt nun genaue klinische Bilder von den verschiedenen Frakturformen des oberen und unteren Humerusendes und des oberen Femurendes;

Nach der Möglichkeit am Lebenden die Diagnose zu machen, muss sich auch die Bezeichnung der Frakturform richten. K. hat deshalb die alten Namen zum Theil aufgegeben, zum Theil ergänzt, wo sie zur Klärung der verschiedenen Fälle im klinischen Interesse nicht genügend erscheinen. So spricht er am oberen Humerusende von Fract. supratuberculares und Fract. infratuberculares und theilt letztere wieder in Fract. pertuberculares und Fract. subtuberculares ein. Diese subtuberkulären Brüche entsprechen der Fract. colli humeri chirurgici.

In ähnlicher Weise werden die Brüche des oberen Schenkelendes in Fracturæ supratrochantericae und infratrochantericae eingetheilt. Unter den ersteren sind die echten Fract. colli femoris zu verstehen, die je nachdem als Fract. colli fem. superior oder deutlicher subcapitalis oder als Fract. colli fem. intertrochanterica zu bezeichnen sind. Bei den infratrochanteren Brüchen unterscheidet man eine Fract. pertrochanterica und subtrochanterica. Hierzu kommen dann noch, ebenso wie am oberen Humerusende, die combinirten Frakturen mit dem Haupttypus der Y-Fraktur. Es würde hier viel zu weit führen, näher auf den Inhalt der vorliegenden Arbeiten einzugehen. Der Name Kocher bürgt für den hohen wissenschaftlichen und praktischen Werth dieser Mittheilungen, deren eingehendes Studium wir nicht nur jedem praktischen Arzte, sondern auch allen Fachchirurgen auf's Dringendste anempfehlen können.

P. Wagner (Leipzig).

16. **Physikalische Uebungen für Mediciner;** von Prof. Dr. E. Blasius. [Sammlung naturwissenschaftl. Lehrb.] Leipzig 1895. S. Hirzel. Gr. 8. IV u. 238 S. mit 65 Abbild. (5 Mk.)

B1. spricht in der Vorrede mit Recht sein Bedauern darüber aus, dass die jungen Mediciner in der Regel weder Lust, noch Zeit haben, einen praktisch-physikalischen Cursus mitzunehmen. Dass dies ein Mangel ist, der sich später oft recht fühlbar macht, liegt auf der Hand. Die Aufgabe des vorliegenden Werkes soll daher sein, den Medicinern eine Anleitung zu der Erlernung der physikalischen Untersuchungsmethoden und eine Einführung in das Verständniss der nothwendigsten Apparate zu geben. Man darf wohl sagen, dass B1. diese Aufgabe sehr gut gelungen ist. Das Buch behandelt der Reihe nach die Messungen der Länge, die Waage und die Wägungen, das specifische Gewicht der Flüssigkeiten und der festen Körper, die Barometer, die Thermometer und die Luftfeuchtigkeit, und bespricht dann in zwei grossen Abschnitten die optischen und die elektrischen Messungen. Ueberall erläutern gute Abbildungen das Gesagte.

Somit kann das Buch sowohl zum Studium, als auch zum Nachschlagen in einzelnen Fällen sehr empfohlen werden. Windscheid (Leipzig).

Med. Jahrb. Bd. 250. Hft. 2.

17. **Die Erkrankungen des Magens;** von F. Riegel. I. Theil: *Allgemeine Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten.* [Bd. XVI der „*Speciellen Pathologie und Therapie*“; herausgegeben von H. Nothnagel.] Wien 1896. Alfred Hölder. Gr. 8. VII u. 331 S. (9 Mk. 60 Pf.)

Das Gebiet der Magenkrankheiten gehört zu denjenigen der inneren Medicin, die in den beiden letzten Decennien mit besonderer Vorliebe und grossem Eifer bearbeitet worden sind, und speciell der Verfasser der vorliegenden Abhandlung hat durch seine zahlreichen Arbeiten auf diesem Gebiete nicht am wenigsten dazu beigetragen, dass der Fortschritt, der in der Erkennung, wie in der Behandlung der Magenkrankheiten unleugbar zu constatiren ist, erzielt wurde. Deshalb muss es auch mit Freuden begrüsst werden, dass er sich zu einer das Gesamtgebiet der Magenkrankheiten umfassenden Darstellung entschlossen hat. Wer mit hochgestellten Erwartungen an die Lektüre des unlängst erschienenen ersten Theiles der Erkrankungen des Magens, der die allgemeine Diagnostik und Therapie behandelt, herantritt, wird nicht enttäuscht werden.

Nach einer kurzen, die geschichtliche Entwicklung der jetzigen Lehre von den Magenkrankheiten bringenden Einleitung folgen die Abschnitte über die Untersuchungsmethoden bei Magenkrankheiten, die in eingehender Weise die verschiedenen Methoden der äusseren und inneren Untersuchung, sowie der Untersuchung des Mageninhaltes besprechen. Daran schliesst sich das mit grosser Ausführlichkeit und in mustergültiger Weise behandelte Capitel über die allgemeine Therapie.

Es ist unmöglich, auf Einzelnes einzugehen. Die gleichmässige Durcharbeitung des Buches ist sein besonderer Vorzug, und es ist daher auch nicht angängig, Einzelnes herauszugreifen. Die Abhandlung muss gelesen und als Ganzes genossen werden.

Ein weiterer Vorzug besteht in der klaren Schreibweise R.'s und in der eingehenden Schilderung, welche die verschiedenen Untersuchungs-, wie Behandlungsmethoden gefunden haben. Dabei ist es von besonderem Werthe, dass R. diese nicht einfach angeführt hat, sondern dass er, wozu er allerdings auf Grund seiner umfassenden Arbeiten und ausgedehnten Erfahrung auch besonders berufen ist, bei jeder Methode die Vorzüge, beziehungsweise Nachtheile schildert und so dem praktischen Arzte, dem es nicht darauf ankommen kann, die verschiedensten Methoden erst selbst durchzuprobiren, sogleich die sichere Handhabe dafür giebt, welche Methode er am besten für seine Zwecke benutzen kann. Dieses Eingehen auf die Zwecke der Praxis zieht sich durch das ganze Buch, und wir halten es deshalb gerade für die praktischen Aerzte für ein vorzügliches Hand- und Nachschlagebuch. Es gehört unzweifelhaft zu dem

besten, was uns das Nothnagel'sche Sammelwerk bis jetzt gebracht hat. Hoffentlich lässt der 2. Theil über die speciellen Krankheiten des Magens nicht lange auf sich warten. K. Grube (Neuenahr).

18. Ueber einige wichtige Krankheiten des kindlichen Alters. *Abhandlungen und Beobachtungen aus dem Stettiner Kinderspital*; von Dr. A. Steffen. Tübingen 1895. H. Laupp'sche Buchh. 8. 280 S. (5 Mk.)

Auf Grund seiner anerkannt überaus grossen Erfahrung und mit sorgfältiger Benutzung der Literatur liefert St. 5 werthvolle Abhandlungen über wichtige Capitel der Pathologie des kindlichen Alters. Wir geben eine kurze Uebersicht der interessantesten Arbeiten.

I. Ueber Erkrankung des Beckenzellgewebes. Nach anatomischen Bemerkungen berichtet St. über 112 Fälle, darunter 31 selbst beobachtete. Als Ursachen kamen vor 1) Traumen; 2) Typhlitis und Perityphlitis; 3) Erkrankung angrenzender Knochen, bez. des Hüftgelenkes, der Wirbelsäule, des Ileopectas; 4) Perinephritis; 5) Geschwülste des Beckens. In 13 Fällen war keine Ursache nachweisbar.

Die Krankheitserscheinungen sind je nach dem Ausgangspunkte verschieden. Sie werden der Reihe nach durchgesprochen. Die Entzündungen des Beckenzellgewebes gehen z. Th. in Eiterung über und haben dann die Neigung, in der Richtung des geringsten Widerstandes sich einen Ausweg zu bahnen, oder sie gehen (mit Ausnahme der Senkungsabscesse) allmählich von selbst wieder zurück. Die Diagnose ist im Anfang schwierig. Ein gemeinsames Symptom ist der Schmerz. Der später mögliche Nachweis eines fluktuirenden oder derben Tumor sichert meist die Diagnose. Nach ausführlicher Besprechung der Diagnose und Prognose der verschiedenen Formen kommt St. zur Behandlung, die im Beginn Ruhelage, sowie Anwendung von Kälte und Narkoticis erfordert. Ist man der Ueberzeugung, dass es zur Abscessbildung gekommen ist, so soll man versuchen, dem Eiter Abfluss zu verschaffen. Dies gilt auch von der Perityphlitis.

II. Ueber Erkrankungen des Gehirns und seiner Hüllen. 1) Einfache Meningitis. Im Gegensatz zu der landläufigen Ansicht findet St., dass einfache Meningitis im Kindesalter auch bei schwächlichen Kindern nicht selten ist. Sie nimmt bei jungen Kindern, zuweilen auch bei älteren Kindern einen heftigen Verlauf. Sie beginnt im Gegensatz zur tuberculösen Meningitis akut. Auffällig sind postmortale Temperatursteigerungen. Die Prognose ist um so ungünstiger, je jünger das Kind ist. Doch sind in jedem Alter Heilungen beobachtet worden. Die akute Meningitis ist theils idiopathisch, theils sekundär (im Verlauf der Pneumonie, der akuten Exantheme, des Typhus, Gelenkrheumatismus). Zuweilen entwickelt sie sich

im Anschluss an ein Trauma. In seltenen Fällen schliesst sie sich an Erkrankungen der Schädelknochen an. Die Behandlung ist theils eine anti-phlogistische, theils eine symptomatische, theils eine operative. (Am ungefährlichsten ist die Lumbalpunktion nach Quincke.) Dankbar operativen Eingriffen gegenüber sind zuweilen die vom Mittelohr ausgehenden Entzündungen.

2) Tumoren. Hier stellt St. eine Anzahl von Kleinhirntumoren zusammen und bespricht ihre Hauptsymptome. Die cerebellare Ataxie ist keine eigentliche Ataxie, sondern eine „durch Erkrankung des Kleinhirns bedingte Schwäche und Erschlaffung der Muskulatur“. Interessant ist die Zusammenstellung von Defekten und Atrophie des Kleinhirns, aus denen die Ausfallerscheinungen unzweideutiger erschlossen werden können, als aus Fällen, in denen Tumoren mit ihrer Fernwirkung vorliegen [worauf Ref. gelegentlich einer Mittheilung hingewiesen hat]. Jedenfalls ist auch hier das constanteste Symptom die „cerebellare Ataxie“. Schliesslich stellt St. noch eine Reihe von Vierhügeltumoren zusammen, die zur Verwechslung mit Kleinhirngeschwülsten führen können.

3) Abscesse im Gehirn. St. beschäftigt sich nur mit den im Anschluss an ein Trauma entstandenen Abscessen und mit der Frage der operativen Behandlung. Die Casuistik, die der Besprechung zu Grunde liegt, umfasst 24 Fälle.

III. Ueber Scarlatina und deren Behandlung. St. berichtet hier über Beobachtungen von Scharlachnephritis mit Herzdilatation (6 eigene Beobachtungen). Er empfiehlt für solche Fälle den Gebrauch von Mutterkorn in grossen Gaben. Diazo-reaktion konnte unter 57 Fällen 6mal festgestellt werden. Sie war an kein besonderes Stadium der Erkrankung gebunden und bot keine prognostischen Anhaltspunkte. Von 57 Fällen war in 25 Gaumennekrose vorhanden, aber keine bacilläre Diphtherie. 2mal war der Kehlkopf ergriffen, 1mal sogar bis zur Stenose. Convulsionen im Verlauf von Scharlach haben eine fible Bedeutung. Die im Verlauf der Scarlatina beobachteten Oedeme und Transsudate sind nicht immer der Ausdruck einer Nieren-erkrankung. Es folgt die Aufzählung einiger seltener Complicationen und ein kurzer Ueberblick über die Behandlung.

IV. Ueber pleuritische Exsudate und ihre Behandlung. Es werden Symptomatologie und Behandlung des Emphyems an der Hand einer reichen Casuistik besprochen. St. tritt für die Incision mit oder ohne Rippenresektion ein.

V. Ueber die Behandlung des Typhus abdominalis. Wird an anderer Stelle besprochen.

Brückner (Dresden).

19. Aerztliche Anweisungen für die Mütter kranker Kinder; von Dr. H. Neumann. Berlin 1895. Oscar Coblentz. Lex.-8. 52 S. (1 Mk. 50 Pf.)

In einer festen Mappe liegen übersichtlich geordnet 52 Vorschriften für verschiedene Krankheiten der Kinder oder für bestimmte therapeutische Maassnahmen, Bäder u. s. w. Die Vorschriften scheinen uns in der Mehrzahl durchaus richtig und passend abgefasst; nach den Erfahrungen, die N. in seiner Poliklinik gemacht hat, sollen die Mütter die eingehändigten Zettel gut aufheben und ihren Inhalt besser beherrigen als mündliche Anordnungen. Für viel beschäftigte Aerzte scheinen uns diese vorgedruckten Anweisungen sehr werthvoll. Ein Probe-Exemplar der Mappe mit Inhalt (je 1 Exemplar der 52 Vorschriften) kostet nur 50 Pfennige. Dippe.

20. 1) **Augenkrankheiten im Kindesalter.**

2) **Wie sollen sich Kinder zu Hause beim Schreiben und Lesen setzen?** Vorträge von Dr. F. Schanz in Dresden. Dresden 1895. Alexander Köhler. 8. XIII u. 17 S. (Je 50 Pf.)

Eltern, Lehrern und auch den Hausärzten können wir die Lektüre dieser beiden einfachen klaren kurzen Vorträge sehr empfehlen. Es sind die hauptsächlich im Kindesalter vorkommenden Augenkrankheiten (über Scrofulose kann man anderer Ansicht als Sch. sein) besprochen, es ist eine kleine Beschreibung des Auges, des Ganges der Lichtstrahlen im normalen und nicht normal gebauten Auge gegeben, und es sind recht praktische Bemerkungen über die Haltung der Kinder beim Lesen und Schreiben, über die Steilschrift, über Schulbänke und deren Ersatz zu Hause zu finden. Die beigefügten Zeichnungen erhöhen noch den Werth des Inhaltes. Lamhofer (Leipzig).

21. **Die Behandlung der Gaumenspalten, mit besonderer Berücksichtigung der Prothesen mit Korkkern;** von Heinr. Brugger. Basel u. Leipzig 1895. Carl Sallmann. 8. 66 S. (3 Mk. 20 Pf.)

Die vorliegende, anschaulich geschriebene Abhandlung giebt zunächst einen Ueberblick über die Geschichte der Gaumenobturatoren und dann eine ausführliche Schilderung der Konstruktion und Vorträge der von Br. selbst verfertigten Obturatoren. Diese ähneln in der Form den Schiltzky'schen Obturatoren, doch besteht bei dem Brugger'schen Apparat der eigentliche Obturator nicht aus einem hohlen Gummiballon, sondern aus einem Korkkern mit dickem Ueberzug von vulkanisirtem Kautschuk. Dieses Material ist weich genug, um weder Decubitus noch Entzündung hervorzurufen, wie die Suersen'schen Obturatoren, andererseits bietet es nicht den Nachtheil der Schiltzky'schen Ballons, die mit der Zeit zusammenfallen und immer wieder aufgeblasen werden müssen. Die weich elastische Consistenz des Brugger'schen Obturators hat aber weiter das Gute, dass die Velummuskeln sich ihm schön anschmiegen,

an ihm gewissermassen arbeiten und sich auf diese Weise allmählich regeneriren (s. u.).

Zunächst wurde der Brugger'sche Obturator für Kranke mit operirten Gaumendefekten verfertigt (meist operirt von Kappeler in Münsterlingen), mit so glänzendem Erfolge, dass Br. nunmehr bereits über eine Zahl von 80 Patienten verfügt, denen er auf diese Weise eine vollständig reine, normale Sprache verschafft hat. Er räth, die Uranoplastik und Staphylorrhaphie erst nach erfolgter 2. Dentition auszuführen und der Operation die Prothesenbehandlung bald folgen zu lassen, welch' letztere durch regelmässige Massage des Gaumensegels und durch sachgemässen Sprachunterricht unterstützt wird. In einem Falle ist es sogar gelungen, mit der Zeit eine solche Regeneration der Gaumenmuskeln zu erzielen, dass der Obturator allmählich verkleinert und schliesslich ganz weggelassen werden konnte, während die Sprache normal blieb.

In neuester Zeit hat Br. auch Obturatoren für grosse unoperirte oder misslungen operirte Defekte verfertigt, ebenfalls mit glücklichem Resultat.

Marwedel (Heidelberg).

22. **Lehrbuch der Geburtshilfe für Aerzte und Studierende;** von Prof. Paul Zweifel in Leipzig. 4., vielfach umgearb. Aufl. Stuttgart 1895. Ferd. Enke. Gr. 8. XVI u. 678 S. mit 240 Holzschn. u. 2 Farbendrucktafeln. (16 Mk.)

Das im Jahre 1881 erschienene Lehrbuch der operativen Geburtshilfe hat Zw. schon im Jahre 1887 zu einem vollständigen Lehrbuch der theoretischen und operativen Geburtshilfe umgearbeitet, das jetzt bereits in 4. Auflage vorliegt.

An die Spitze des ganzen Werkes hat Zw. ein Capitel über Antiseptis und Asepsis gestellt, in dem die Prophylaxis des Wochenbettfiebers, dieses A und Q der Geburtshilfe, in eingehendster Weise abgehandelt wird. Zw. ist hierzu, wie kaum ein anderer Geburtshelfer, berufen; denn unter seiner Leitung ist in den letzten Jahren durch grundlegende Versuche der Nachweis geliefert worden, wie ausserordentlich schwierig eine absolute Keimfreiheit der Hände zu erzielen ist. Zw. stellt deshalb die Forderung auf, „dass Aerzte, welche Geburtshilfe treiben wollen, sowie die Hebammen sich von allen Stoffen, welche die Wundansteckung bedingen könnten, fernhalten müssen, und, wenn sie einmal unversehens mit solchen Stoffen in Berührung kommen, 4mal 24 Stunden lang keine Geburt übernehmen, bez. keine innerliche Untersuchung oder Operation bei einer Kreissenden vornehmen dürfen“. Für den Praktiker, der jeden Augenblick unvorhergesehen zu geburtsländlicher Thätigkeit gerufen werden kann, werden die Konsequenzen dieser Lehre vielfach recht unbequem sein. Zw. begründet sie übrigens nicht allein theoretisch, sondern auch an der Hand eigener praktischer Erfahrungen in überzeugender Weise.

Schon die Entstehungsgeschichte des Werkes hat dazu geführt, dass der operative Theil der Geburtshilfe in besonders ausführlicher Weise besprochen wird; es entspricht dies ganz entschieden auch dem Bedürfnisse des Leserkreises eines solchen Lehrbuches.

Es ist nicht wohl möglich, in dieser Besprechung auf einzelne Capitel des Näheren einzugehen. Nur diejenigen Fragen von hervorragender praktischer Bedeutung, in denen eine grundsätzliche Aenderung der früher von Z. w. vertretenen Lehren zum Ausdruck kommt, seien im Nachfolgenden kurz berührt.

In erster Linie ist hier die Behandlung der Eklampsie zu erwähnen. Nach eigener Prüfung nimmt Z. w., allerdings in stark gemässiger Form, die Dührssen'sche aktive Behandlung an; dabei verwirft Z. w. jedoch gänzlich die Scheidendamm-einschnitte als überflüssig und nachtheilig, rät mit abgeänderten *Turnier'schen* Blasen oder dem Kolpeurynter den Muttermund zu erweitern und entschliesst sich nur im äussersten Falle zu tiefen, bis zum Scheidenansatze gehenden Cervixincisionen. Wenn post partum noch eklampthische Convulsionen auftreten, empfiehlt Z. w. dringend den Aderlass. (Jahrb. CCXLIX. p. 179). Für die Decapitation empfiehlt Z. w. einen von ihm selbst construirten Doppelhaken, den „Trachelorheker“, der nach seinen Erfahrungen die kindliche Wirbelsäule mit überraschender Leichtigkeit zerbricht (Jahrb. CCXLIX. p. 178).

Gegenüber der Symphyseotomie verhält sich Z. w. im Gegensatz zur allgemeinen Stimmung der deutschen Geburtshelfer durchaus wohlwollend, giebt aber zu, dass es zur Zeit noch nicht möglich sei, ein abschliessendes Urtheil über ihren Werth zu fällen. Z. w. selbst hat seit dem 27. Sept. 1892 diese Operation im Ganzen 28mal (im ersten Quartal 1893 allein 7mal) ausgeführt und alle Mütter und 26 Kinder am Leben erhalten (Jahrb. CCXXXVIII. p. 208).

Z. w.'s Lehrbuch wird sicherlich auch in seiner 4. Auflage sich die hervorragende Stellung unter den Lehrbüchern der Geburtshilfe bewahren, die es anerkanntermaassen seither eingenommen hat.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

23. Ueber Asepsis und Antisepsis in der Geburtshilfe mit specieller Berücksichtigung der Verhältnisse und Erfolge an der geburtshilflichen Klinik des Herrn Hofraths Prof. Gustav Braun in Wien; von Dr. Rich. Braun von Fernwald. Wien 1895. Josef Safár. Gr. 8. VI u. 158 S. (3 Mk. 60 Pf.)

Br. giebt einen Ueberblick über die Einrichtungen der Braun'schen geburtshilflichen Klinik und entwickelt die Anschauungen, die die geburtshilfliche Therapie in dieser Klinik leiten. Gleichzeitig werden die Resultate, die im Jahre 1894 erzielt wurden, im Einzelnen mitgetheilt.

In diesem Berichtsjahre kamen 3088 Geburten zur Beobachtung mit 35 Zwillingsgeburten. In 2895 Fällen verlief das Wochenbett afebril, in 193 Fällen = 6.25% dagegen febril. Es starben insgesamt 12 Wöchnerinnen = 0.38%; hiervon fallen 2 auf Rechnung einer akuten Anämie bei Placenta praevia und 1 Wöchnerin, die wegen einer im Puerperium gedrehten und vereiterten Ovarialcyste 4 Wochen post partum operirt werden musste, ging an Peritonitis zu Grunde. Es bleiben somit 9 Todesfälle an Sepsis. Von den Kindern wurden 2982 = 95.49% lebend geboren, gegenüber 141 = 4.51% Todtgeborenen.

Ohne Kunsthilfe verliefen 2796 Geburten. 104mal wurde die Zange angelegt, 11mal die Craniotomie am todten Kinde und 4mal dieselbe Operation am lebenden Kinde ausgeführt, in 50 Fällen wurde die Wendung vorgenommen, 3mal mit dem Braun'schen Schlüsselhaken decapitirt, 4mal der conservative und 8mal der Kaiserschnitt nach Porro ausgeführt, 2mal der künstliche Abort und 11mal die künstliche Frühgeburt eingeleitet, in 19 Fällen die Placenta manuell gelöst und in 11 Fällen intrauterin tamponirt. Placenta praevia wurde 20mal beobachtet.

Br.'s klare Darlegung ist jedenfalls von grossem Interesse und ihr Studium allgemein zu empfehlen. Am Schlusse seiner Schrift stellt Br. die Hauptgesichtspunkte kurz zusammen; dieser Zusammenstellung sei das Nachfolgende entnommen:

In der Geburtshilfe ist die Asepsis mit der Antisepsis zu verbinden. In den letzten Monaten der Gravidität sind Vaginaireirrigationen nur bei pathologischem Scheidensekret vorzunehmen. Innerliche Untersuchungen während der Geburt sind möglichst zu vermeiden, dagegen soll auf die äussere Untersuchung ein besonderes Gewicht gelegt werden. Während normaler Geburten haben im Allgemeinen Vaginaauspflungen zu unterbleiben. Vor operativen Eingriffen ist eine gründliche vaginale Irrigation (mit 1% Lysol) angezeigt. Nach operativen Eingriffen soll eine intrauterine Irrigation dann vorgenommen werden, wenn die Hand des Operateurs den Muttermund überschritten hat; ausserdem bei Anzeichen von septischen Vorgängen im Uterus. Im normalen Wochenbette soll jede vaginale Irrigation unterbleiben.

Die antiseptische Behandlung der puerperal Erkrankten muss *methodisch* vorgenommen werden; es darf nicht bei jeder höheren Temperatur gleich intrauterin irrigirt werden. Intrauterine Irrigationen sind stets im Speculum vorzunehmen. Intrauterine Irrigationen dürfen unter Umständen, jedoch frühestens nach 24 Std. wiederholt werden; am geeignetsten sind für sie hellweinrothe Lösungen von Kal. hypermangan. In schweren Fällen ist nach der Irrigation das Auswaschen des Uterus mit Jodtinktur anzurathen. Eine Excochleation des erkrankten Uterus mit breiter Curette kann nach erfolgloser Irrigation namentlich bei Retention von

Eitheilen versucht werden, vorausgesetzt, dass die Parametrien nicht druckempfindlich sind und keine peritonäale Reizung besteht.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

24. Ueber die Operationswuth in der Gynäkologie; von William O. Priestley. Uebersetzt von A. Berthold in Dresden. Berlin. S. Karger. 8. 28 S. (60 Pf.)

Wenn ein Altmeister der Frauenheilkunde wie Priestley warnend seine Stimme erhebt, so ist es wohl selbstverständlich, dass sie nicht ungehört verhallt. Dennoch will es Ref. bedünken, dass P. weit über das Ziel hinausschlägt. Auch bei uns ist man gegen den Unfug kritiklosen Operirens, so gegen die Castration bei Neurosen, die Massenoperationen bei Retroflexio uteri u. s. w. von den verschiedensten Seiten energisch und, wie es Ref. scheinen will, weit sachlicher aufgetreten. Aus den Darlegungen P.'s scheint es hervorzugehen — und ebenso aus dem Vorwort seines Uebersetzers —, dass er die Operationen bei Krebs und Ovarialcysten ziemlich als die einzig berechtigten Operationen in der Gynäkologie ansieht. Man muss danach annehmen, dass die plastischen Operationen bei Vorfalle, die Operationen der Beckeneiterungen u. s. w. für P. nicht existiren. Auch bezüglich der Uterusfibrome geht P. wohl zu weit, wenn er annimmt, dass sie in der Regel keine wesentlichen Beschwerden machen, allerdings hinzufügt, dass er sich für verpflichtet halte, zu erwähnen, dass einige Ausnahmen dieser Regel existiren. Er sagt sogar: „Ich habe versichern gehört, dass niemals eine Frau wegen eines Uterusfibroids gestorben sei.“ Allein die zahlreichen veröffentlichten Fälle von sarkomatöser Entartung der Fibrome müssten P. vom Gegentheil überzeugt haben. Im Uebrigen kommt ja die bei Weitem grösste Anzahl der Fibrome erst der Blutungen oder Schmerzen wegen in ärztliche Behandlung und damit zur Beobachtung.

Die praktischen Folgerungen, die P. aus seinen Darlegungen zieht, sind nur mit Rücksicht auf die englischen ärztlichen Verhältnisse verständlich. Er verlangt, dass die Geburtshelfer sich schon der Infektionsgefahr wegen von der Chirurgie fern halten sollen, er schlägt vor, dass an jedem Hospital ein gynäkologischer Chirurg angestellt wird, der mit dem Geburtshelfer zusammen arbeitet. Dem gegenüber erinnert Ref. an die Worte Kaltensbach's bei Eröffnung des 2. Congresses der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie: „Gewiss werden solche Verirrungen“ (d. h. dass das Operiren Selbstzweck, statt ultima ratio werden könne) „— und wer wollte sie leugnen — durch nichts sicherer vermieden, als durch Zusammenfassen von Geburtshilfe und Gynäkologie in dem Sinne, wie dies an unseren Hochschulen geschieht. Ein Gynäkologe im umfassenden Sinne des Wortes kann nur *der* werden, der in wissenschaftlicher und

ethischer Beziehung durch die strenge Schule der Geburtshilfe hindurchgegangen ist.“

J. Praeger (Chemnitz).

25. Clinical illustrations of the diseases of the Fallopian tubes and of tubal gestation; by Charles J. Cullingworth. London 1895. Rivington, Percival and Co. Gr. 8. X u. 45 S.

Das Werk des Gynäkologen des St. Thomas-Hospitals zu London bietet eine Reihe Abbildungen von Eileitererkrankungen mit Beschreibung der Tafeln und kurzen Krankengeschichten der einzelnen Fälle. Die Abbildungen betreffen im Wesentlichen Hydro-, Pyo-, Hämotosalpinx, Tuberkulose der Eileiter, die verschiedensten Formen der Eileiterschwangerschaft, sowie einen Fall von primärem Krebs des Eileiters. Die zum Theil farbig ausgeführten Tafeln sind meistens Wiedergaben von Zeichnungen frischer Präparate; einige wenige sind der Sammlung des Hospitals entnommen, doch sind es sämtlich eigene Beobachtungen von Cullingworth. Auf die einzelnen, zum grossen Theile sehr interessanten Krankengeschichten einzugehen, würde zu weit führen, jedenfalls verdient das künstlerisch vorzüglich ausgeführte und ausgestattete Werk, dem ein sehr reiches Material zu Grunde liegt, die volle Beachtung der Fachgenossen.

J. Praeger (Chemnitz).

26. Lehrbuch für Schülerinnen des Hebammencurses und Nachschlagebuch für Hebammen; von Prof. Ludwig Piskaček in Linz a. D. Wien u. Leipzig 1896. Wilh. Braumüller. Gr. 8. XIX u. 227 S. mit 84 Abbildungen. (Geb. 3 fl.)

Für Hebammen klar und verständlich zu schreiben, hat seine ganz besonderen Schwierigkeiten. Ref. erkennt gern an, dass P. diese schwierige Aufgabe in dem vorliegenden Lehrbuche vorzüglich gelöst und es gleichzeitig verstanden hat, den richtigen Mittelweg zwischen dem Zuviel und dem Zuwenig einzuhalten.

Der gesammte Lehrstoff ist in grosser Uebersichtlichkeit einem ungefähr 5 Monate dauernden Course angepasst; die Grundsätze der Spaeth'schen Schule haben dabei als Richtschnur gedient. Die Wichtigkeit der Antisepsis und Asepsis ist überall eindringlich hervorgehoben; als Desinfektionsmittel ist nur das Lysol genannt, dessen obligatorische Einführung in die Hebammenpraxis P. sehr wünschenswerth erscheint. Um Infektionen möglichst vorzubeugen, legt auch P. auf die äussere Untersuchung ein besonderes Gewicht, während die innere Untersuchung auf das Aller-nothwendigste eingeschränkt wird.

Da die örtlichen Verhältnisse namentlich in den Alpenländern das rechtzeitige Eintreffen ärztlicher Hilfe in manchen Fällen unmöglich machen, mussten gewisse Operationen, wie Wendung und Placentallösung, ebenfalls besprochen werden. Bei

der Beschreibung der Wendung auf den Fuss (p. 153) ist übrigens von P. übersehen worden, das Anschlingen des vorgefallenen Armes, vor dessen Zurückschieben ausdrücklich gewarnt wird, zu erwähnen.

P. ist bei Abfassung des vorliegenden, durchaus empfehlenswerthen Lehrbuches mit grosser Sorgfalt und vielem Geschicke zu Werke gegangen. Die Ausstattung ist sehr gut, ebenso sind die grösstentheils originalen Abbildungen vortrefflich.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

27. Anleitende Vorlesungen für den Operations-Cursus an der Leiche; von Prof. E. v. Bergmann und Dr. H. Rochs in Berlin. 3. erweiterte Auflage. Berlin 1896. A. Hirschwald. 8. 290 S. mit 63 Abbild. (5 Mk.)

Die 2. Auflage dieser Vorlesungen haben wir im CCXXXV. Bande dieser Jahrbücher p. 101 besprochen. Dass sich das Buch immer mehr Freunde und Anhänger erwirbt, beweist die schon nach mehreren Jahren nothwendig gewordene neue Auflage. Wenn diese auch um mehrere Druckbogen vermehrt ist, so sind die Ziele des Buches doch dieselben geblieben. Die schwierigen und complicirten Operationen im Inneren der Körperhöhlen, sowie eine Reihe atypischer chirurgischer Eingriffe, für welche die Einübung an der Leiche nur eine untergeordnete Bedeutung hat, sind auch dieses Mal weggelassen worden. Das Neue aber, das mittlerweile z. B. in der Trepanationslehre, in den plastischen Operationen u. A. hinzugekommen ist, wurde in den alten Rahmen eingefügt.

Die äussere Ausstattung des Buches ist in jeder Weise vorzüglich; eine Vermehrung der Abbildungen wäre für weitere Auflagen wünschenswerth.

P. Wagner (Leipzig).

28. Phaneroskopie und Glasdruck für die Diagnose des Lupus vulgaris; von Oskar Liebreich. Berlin 1894. Aug. Hirschwald. Gr. 8. 46 S. mit 3 Tafeln. (4 Mk.)

L. schildert zunächst ausführlich das Wesen der Phaneroskopie, sowie die von ihm construirten Apparate, den phaneroskopischen Kegel, die phaneroskopische Laterne, den photometrischen Prismenapparat, die Vereinigung der phaneroskopischen Linse mit beweglichem Schirm und die Vereinigung zweier decentrirter Linsen. Zur Anwendung des Glasdruckes hat L. 2 Glasdrücker anfertigen lassen und ferner den Glasdrücker mit der Lupe verbunden. Für die Praxis genügt in den meisten Fällen eine planoconvexe Beleuchtungslinse von 120 mm Brennweite und 57 mm Durchmesser. Sie wird in einem vom Tageslicht abgeschlossenen Raume (die convexe Seite der Kerze zugekehrt) in der für das Entwerfen des Lichtbildes auf der Haut nothwendigen Entfernung gehalten; um das Lichtbild herum zeigt sich alsdann der durchleuchtete Hof. Bei jeder normalen Körperstelle stellt dieser Hof eine gleichmässige, nach der Peri-

pherie abnehmende phaneroskopische Durchleuchtung der Haut dar. Bei Lupus heben sich die Knötchen heller roth, stärker durchleuchtet von dem dunkleren Grunde ab. Mittels des Glasdruckes gelingt es, die Knötchen nach Entfernung der Hyperämie sichtbar zu machen. Die diagnostische Bedeutung beider Verfahren wird dargelegt bei Lupus, Syccosis, Angiom, Acne rosacea, Eczema papulosum, Prurigo, Erythema exsudativum multiforme, Lichen, Psoriasis, Petechien, syphilitischen Hauterkrankungen und Anderem mehr.

Wermann (Dresden).

29. Unser Irrenwesen. Studien und Vorschläge zu seiner Reorganisation; von Dr. Albrecht Erlenmeyer in Bendorf. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. Gr. 8. XII u. 132 S. (2 Mk. 80 Pf.)

Bei der Fülle von zweifelhaften literarischen Erzeugnissen, mit denen sich Unberufene seit einiger Zeit an der Reform des Irrenwesens zu betheiligen suchen, muss das Erscheinen der vorliegenden, aus der Feder eines ebenso erfahrenen, wie sachkundigen und durch die Gewohnheit des Althergebrachten nicht voreingenommenen Irrenarztes stammenden Schrift mit besonderer Freude begrüsst werden. Die Zahl der darin enthaltenen Reformvorschläge ist, entsprechend der allseitig anerkannten Reformbedürftigkeit unseres Irrenwesens, eine recht mannigfaltige, die einzelnen Vorschläge, die übrigens selbstverständlich nicht durchweg neu sind, sind sachlich und gründlich motivirt, so dass Jeder, dem der Fortschritt unseres Irrenwesens am Herzen liegt, nur wünschen wird, sie fänden bald ihre Verwirklichung. Durch mannigfache crasse, der Praxis entnommene Beispiele wird die Mangelhaftigkeit einzelner bestehender Bestimmungen und Einrichtungen schlagend nachgewiesen. Wir würden nicht im Interesse der Sache handeln, wenn wir auch nur einen der Interessenten durch ein zu ausführliches Referat der Mühe, diese Arbeit durchzustudiren, überhoben, und empfehlen sie daher auf's Wärmste allen Denen, die in der Lage und gewillt sind, sich an der Reorganisation des Irrenwesens selbstthätig zu betheiligen. Als die wichtigsten Punkte erwähnen wir nur *die Centralisation der Staatsaufsicht und ihre Ausdehnung über Irrenanstalten und Irre, die Concession zur Errichtung von Privatanstalten, die Definition von Irrenanstalten, die Vorschriften zum Betriebe einer Irrenanstalt, die Revision derselben, die Beaufsichtigung der Irren ausserhalb der Anstalt, die „freiwilligen Pensionäre“, die Wärterfrage, die Aufnahme- und Entlassungsbestimmungen.* Eine besondere Erwähnung verdient der Vorschlag E.'s zur Errichtung von *Patronaten (Comités von Vertrauensmännern)*, die den einzelnen Irrenanstalten beigegeben werden und den *rechtlich-socialen Verhältnissen der Kranken* eine eingehende und fortlaufende Beachtung widmen sollen. Aus Juristen

und Laien bestehend, werden sie Verständniss für die Geisteskranken, für die Irrenanstalten und ihren Betrieb, für die Thätigkeit der Irrenärzte in's Publicum hinaustragen und das Vertrauen zu den Irrenanstalten in ungeahnter Weise heben. Der Leser gewinnt die Ueberzeugung, dass E. nicht zu denjenigen Reformlern gehört, die reformiren, weil solches aktuell und modern ist, sondern dass er diesem Gegenstande schon seit vielen Jahren seine Aufmerksamkeit und sein Interesse geschenkt hat.

Bresler (Freiburg i. Schl.).

30. *Index Catalogue of the Library of the Surgeon-Generals Office, United States Army. Authors and Subjects.* Vol. XVI: W—Zythus. Washington 1895. Government Printing Office. 4. XIV and 822 pp. (p. 808—822 Table of Corrigenda in all volumes).

Es gereicht dem Unterzeichneten, welcher im J. 1881 das Erscheinen des 1. Bandes dieses grossartigen Werkes in den Jahrbüchern (CLXXXVIII. p. 236) angezeigt hat, zur freudigen Genugthuung, die Aufmerksamkeit der Leser der Jahrbücher auf den vorläufigen Abschluss desselben richten zu können. Dr. J. S. Billings, unter dessen ebenso einsichtsvoller, wie energischer Leitung das Werk bearbeitet worden ist, bemerkt nämlich am Schlusse seines kurzen Vorworts selbst, dass die erschienenen Bände die erste Serie des ganzen Unternehmens bilden, dass aber eine 2. Serie, umfassend die Titel

der Bücher und Artikel, welche zu spät eingegangen sind, um in der 1. Serie Aufnahme finden zu können, in Vorbereitung sei und ungefähr 5 Bände umfassen werde.

Den hohen Werth des Index Catalogue noch besonders hervorzuheben, ist ganz unnöthig. Für seine Reichhaltigkeit spricht am besten die nachstehende Uebersicht des Inhalts, aus dem noch besonders auf die hohe Wichtigkeit der so überaus zahlreichen Mittheilungen der einzelnen Artikel in Zeitschriften hingewiesen sei. Die ausserordentlich grosse Sorgfalt, welche auf die Richtigkeit der gemachten Angaben verwendet worden ist, geht klar aus dem Verzeichniss der in allen Bänden nöthig gewordenen Verbesserungen hervor.

Author - Titles		
Titles	Volumes	Pamphlets ¹⁾
176364	85663	151504
Subject - Titles		
Book Titles	Journal-Articles	Portraits
168557	511112	4335

Möge es dem hochverdienten Dr. Billings vergönnt sein, die Leitung auch der 2. Serie des Index, den er selbst als „labour of love“ bezeichnet, zu übernehmen, möge er aber auch des aufrichtigen Dankes aller wissenschaftlich thätigen Aerzte sich versichert halten. Winter.

¹⁾ Kürzere, einzeln erschienene Abhandlungen.

Berichte der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig.

Sitzung am 10. December 1895.

Vorsitzender: *A. Hoffmann.*

Schriftführer: *Heinrich Schmidt.*

Herr Otto Barth in Lindhardt sprach: „*Ueber die Entstehung der Heilquellen.*“

Bezeichnet man sich auf einer Landkarte die Orte, an denen Heilquellen vorhanden sind, so fällt auf den ersten Blick die ungleiche Vertheilung auf. Während in einzelnen Gebieten eine ungemaine Häufung sich zeigt, z. B. am Taunus, an der Westseite des Schwarzwaldes, im nordwestlichen Böhmen, zu beiden Seiten der Alpen, an der Westküste Italiens, sind andere grosse Gebiete überaus arm daran. Weite Strecken der norddeutschen Ebene, des Königreichs Sachsen, grosse Theile Bayerns entbehren ihrer vollständig. Betrachten wir uns aber die an Heilquellen reichen Gegenden etwas genauer, so finden wir die grössten Verschiedenheiten in der chemischen und physikalischen Beschaffenheit der dort entspringenden Wasser. So treffen wir in einer Linie von nur wenigen Meilen die heissen, alkalisch-sulphatischen

Quellen Carlsbads, die kühlen ähnlichen von Marienbad und Franzensbad unweit und zum Theil unmitttelbar neben den kalten Säuerlingen von Krondorf und Giesshübel, die natronreichen Biliner Brunnen, nahe den Bitterquellen von Pöllna und Saldschütz, die von festen Bestandtheilen fast freien Thermen von Teplitz. Ganz ähnlich am Taunus: die Kochsalzthermen von Wiesbaden und Ems, nahe den Akratothermen von Schlangenbad, den Säuerlingen von Selters, den Eisenwässern Langenschwalbachs, den Schwefelquellen von Weilbach, den Kochsalzwässern von Soden, den kohlenstoffreichen Kochsalzthermen von Nauheim. Um die Ursachen dieser Verhältnisse aufzufinden, ist es erforderlich, sich ein Bild von den geologischen Verhältnissen der Gegenden zu machen. Die Karte von Mitteleuropa zeigt uns hierbei das Vorkommen der ältesten Sedimentärgesteine, der Gneisse und Glimmerschiefer, die noch vollkommen frei von organischen Resten sind, in den Vogesen, im Schwarzwald, Böhmerwald, Erz- und Riesengebirge, in den Centralalpen. An vielen Stellen zeigen sich in ihnen Durchbrüche älterer Eruptivgesteine, vor

Allem des Granits, der, sobald er mit Nachbargesteinen in Berührung trat, diese in eigenthümlicher Weise veränderte (Contactmetamorphosen). Als nächstjüngere Gesteine reihen sich um diese Kerne die Uebergangsformationen an, zunächst die *silurischen* und *devonischen* Gebilde, aus denen überaus zahlreiche Heilquellen ihren Ursprung nehmen. Der grösste Theil des *Taunus* ist aus ihnen aufgebaut. Nach ihnen bildete sich die Steinkohlenformation aus, die wieder von den Dyasgebilden, dem Rothliegenden und dem Zechstein überlagert wird. Zur Zeit ihrer Ausbildung kam es zu den mächtigen Durchbrüchen des Porphyrs, der fast das gesammte Massiv des Thüringer Waldes, die Höhen des nordwestlichen Sachsens, eine keilförmige Durchquerung des Erzgebirges, die bis nach Teplitz hinabreicht, bildet. Jünger wieder sind die Gesteine der Triasformation, die eine ungeheure Ausdehnung in den Nord- und Südalpen, vom Schwarzwalde bis zum Harze und dem Thüringer Walde hat und diese Gebirgsstöcke so umlagert, dass die 3 Glieder: Buntsandstein, Muschelkalk und Keuper mantelartig sich um sie ziehen. Wir finden in ihr massenhaftes Vorkommen des für die Bildung von Heilquellen so wichtigen Gipses, sowie des Kochsalzes mit seinen Begleitern Brom, Jod u. s. w. Ebenfalls in sehr grosser Ausdehnung schliesst sich an die Trias die Juraformation an, in der häufig Schwefelwässer vorkommen. Vom Südosten Frankreichs geht ein mächtiger Zug dieser Gesteine durch die Nordschweiz, die schwäbische Alp bis zur fränkischen Schweiz, sowie nördlich nach Hannover. Nun reiht sich die Kreideformation an, die wir an der Westseite Frankreichs, in den Alpen, im Elbsandsteingebirge, in Norddeutschland (Rügen) anstehend finden. Ueberlagert werden die älteren Gebirge von den Gebilden der *Tertiärzeit*, die in den Braunkohlengebieten, sowie den mächtigen Sand- und Thonablagerungen ihre Reste hinterlassen haben. In die Zeit ihrer Entwicklung fallen die Durchbrüche der Basalte, die massigen Entstehungen der in den Voralpen sich findenden Nagelfluh; wir werden am Schlusse nochmals auf die für unsere Frage so wichtigen dynamischen Verhältnisse zurückzukommen haben, die in dieser Periode sich ereigneten. Diluvial- und Alluvialablagerungen bilden den Schluss der geologischen Umwandlungen. Im Allgemeinen zeigt es sich, dass an den *Rändern* der älteren Gebirge Thermal- und kohlenäurereiche Quellen vorkommen, die Soolquellen finden wir vorwiegend in den aus Triasgebilden bestehenden Gegenden.

Wenden wir uns nun zu der Betrachtung der Spezialkarten, so fallen auf ihnen bestimmte Züge auf, die die Quellorte verbinden. Am *Taunus* sind es etwa 6 fast parallele Streifen, die sämmtlich dem im Allgemeinen von Südwest nach Nordost gerichteten Streifen der Gebirgszüge entsprechen. Von Süden nach Norden gruppieren sich die wich-

tigsten Heilquellen folgendermaassen: 1) aus den sogenannten Cyrenenmergeln des tertiären Mainzer Beckens entspringen die Schwefelquellen von Weilbach und Mittelheim, sowie der Faulbrunnen Wiesbadens; 2) die Sericitgneisse und Sericitschiefer geben dem grossen, zwischen Nauheim und Assmannshausen gelegenen Quellzuge, dem kalte und heisse NaCl führende Quellen entstammen (Wiesbaden, Soden) den Ursprung; 3) im Taunusquarzit die Wildbäder von Schlungenbad; 4) im Hundsrückenschiefer die kalten CO₂-haltigen Eisenwässer von Lorch-Espenscheid, Langenschwalbach; 5) im Coblenzschiefer die warmen Quellen von Ems; 6) im Mitteldevon die Sauerwässer von Selters, Obermeisen, Zollhaus, Dörsdorf. Die Erklärung dieser eigenartigen Anordnung findet sich in dem Vorhandensein theils tiefer, theils seichterer *Spalten* im Gebirge. Ganz ähnliche und seit langer Zeit genau studirte Spaltensysteme gestatten den berühmten böhmischen Quellen den Austritt. Man hat daher im Allgemeinen von einer böhmischen Thermalpalte gesprochen, die sich annähernd parallel dem Kamme des Erzgebirges von der Elbe bis gegen das Fichtelgebirge hinzieht. Es findet sich jedoch eine grössere Zahl rechtwinkelig hierzu gestellter Spalten, aus denen eine grosse Anzahl von Mineralquellen entspringt.

In *Carlsbad* sind es zwei parallele NNW—SSO streichende Züge, ein nördlicher, mit den schwächeren Quellen: Neu- und Mühlbrunnen, Felsenquelle, ein südlicher mit Schloss- und Marktbrunnen, Sprudel und Hygieaquelle. Sie entsprechen tiefen Spalten im Gesteine (Granit) und *Hochstetler* hat nachgewiesen, dass die südlichere Sprudelhauptpalte sich in einer Tiefe von 258 m mit der Mühlbrunnennebenspalte schneidet, demnach eine Verbindung der Quellen besteht. Da das Tepelthal den Rest einer weiteren Gebirgsspalte darstellt und die Hauptpalte nochmals schneidet, so erklärt sich der Hauptursprung, der Sprudel, an dieser Stelle. An einem Modell lassen sich die ziemlich verwickelten Verhältnisse leicht erläutern. In *Teplitz* liegen die Ursprünge in einem jüngeren Gesteine, dem Porphyre, der sich als breiter Keil rechtwinklig durch das Erzgebirge bis etwa 15 km südlich von Dresden drängt. In queren, von West nach Ost verlaufenden Spalten sammeln sich die Thermalwässer, die bis zur Riesenquelle bei Dux reichen. Besonderen Spalten entspringen die zahlreichen Säuerlinge Böhmens, die Quellen von Marienbad; in drei parallelen Zügen die vogtländischen Quellen (Elster, Brambach), Fleissen und Franzensbad.

Genau so wie in den genannten Orten sind die Ursprungstellen der vielen anderen Heilquellen stets an das Vorhandensein von Gebirgsspalten gebunden, deren Richtung ganz gesetzmässig ist.

Alles in Form von Quellen zu Tage tretende Wasser ist durch atmosphärische Niederschläge dem Boden zugeführt, die sich im Erdboden ver-

sickern, bis sie auf eine undurchlässige Schicht treffen. Ehe dies geschieht, vergeht oft eine lange Zeit und so erklärt sich auch die Ausgleichung, die in der Unregelmässigkeit der Niederschläge sich zeigt. Nur sehr anhaltende, starke Regen- und Schneemassen sind zeitweilig im Stande, einen vermehrten Abfluss der Quellen zu erzeugen; so ist z. B. in Pfäfers eine grössere Ergiebigkeit der Quelle nach besonders reicher Schneebedeckung der „grauen Hörner“ und des „Falknis“ beobachtet worden. Gelangen die Niederschläge in bedeutendere Tiefen, so erwärmt sich das Wasser, und zwar bei je 100 m um 3°C ., so dass bei 3000 m Tiefe Siedehitze erreicht wird. Alle Wässer, die wärmer als die mittlere Jahrestemperatur des Quellortes zu Tage treten, sind als *Thermen* zu betrachten. Fehlt den Wässern auf ihrem Wege in das Erdinnere die Gelegenheit, chemische Stoffe aufzulösen, so werden sie an den Austrittstellen als Akratokrenen oder Akratothermen sich zeigen. Die letzteren zählen zu den Heilquellen; sie haben einen kurzen Weg in die Tiefe zurückgelegt, und fanden, da sie auch meist grösserer CO_2 -Mengen entbehren, keine Gelegenheit, fertig gebildete lösliche Mineralien aufzunehmen. Zu ihnen gehören Schlangenbad, Warmbad, Teplitz, Warmbrunn, Johannesbad, Badenweiler, Wildbad, in den Alpen Bormio, Pfäfers, Gastein, Römerbad, Kranina, Vöslau. Sie entspringen aus den Spalten der verschiedenartigsten Gesteine. Ganz anders sind die Verhältnisse, wenn die Wässer sehr weite Wege durch sehr fein zerklüftetes, verwitterbares Gestein zurückzulegen haben, besonders dann, wenn sich ihnen reichliche Kohlensäure beimengen kann. Ihrer Mitwirkung ist es in erster Linie zu danken, dass Mineralstoffe sich den Wässern beimischen. Da die CO_2 -Menge der atmosphärischen Wässer nur gering ist, haben diese nur geringe Lösungsfähigkeit, in enormer Menge strömt jedoch aus dem Erdinneren durch Spalten, die für die Wässer nicht mehr durchgängig sind, CO_2 zu ihnen, als „letzte unscheinbare Nachwirkung grossartiger Ereignisse früherer Zeiten“. Ihr Freiwerden erklärt sich jedenfalls durch Zersetzung vorhandener Carbonate durch die Hitze des Erdinneren, vielleicht unter Mitwirkung der überall vorhandenen Kieselsäure. Bereits um 1820 hat *Struve* Versuche gemacht, durch Einpressen CO_2 -haltigen Wassers in mit Gesteinstücken gefüllte Röhren Mineralwässer künstlich zu erzeugen. Nach seinen Angaben gelang es ihm, aus dem Phonolith des Donnersberges bei Bilin ein dem dortigen Sauerbrunnen ähnliches Wasser zu erhalten. Neuere Untersuchungen haben jedoch nachgewiesen, dass dieses Wasser aus einer *Gneisscholle* entspringt und jedenfalls die benachbarten Phonolithe nur mit dem auf andere Weise entstandenen Sauerbrunnen durchtränkt sind. Mischt sich die CO_2 einfach kalten Quellen bei, die aus Gesteinen entspringen, denen sie nichts entziehen können, so entstehen die einfachen *Säuerlinge*. Nahe

verwandt sind ihnen die an Bicarbonaten reicheren Wässer, z. B. Bilin, Vichy. Auch die *Eisewässer* schliessen sich ihnen an, sofern das Fe in Form von doppeltkohlensaurem Eisenoxydul sich in ihnen findet. Von den am häufigsten in den Mineralwässern vorkommenden chemischen Stoffen ist ferner der doppeltkohlensaure und schwefelsaure Kalk zu nennen, der den weitverbreiteten Kalkgebirgen und dem in der Triasformation häufigen Gipse entstammt. Das *Kochsalz*, welches in geringen Mengen in fast keiner geologischen Formation ganz fehlt, geht seiner leichten Löslichkeit wegen in sehr viele Wässer über; bei sehr grosser Menge verwandelt es die Wässer in *Soolen*. Von vielen wichtigen Bestandtheilen der Heilquellen ist es sicher, dass sie *nicht* fertig gebildet in den Gesteinen vorkommen, in denen sie als Quellbestandtheile auftreten. Es sind dies das doppeltkohlensaure und schwefelsaure Natron, der Eisen vitriol, die Schwefelalkalien und der freie HS. Für diese Stoffe müssen complicirte chemische Aenderungen bestimmter Mineralien angenommen werden. Aber nicht einfache Verwitterung genügt hier, um die Bildung dieser Salze zu bewirken, und auch hier ist es die dem Wasser beigemengte, zum Theil unter sehr hohem Drucke stehende CO_2 , die die chemischen Veränderungen einleitet. In den Graniten Carlsbads ist der Feldspath diesen Einwirkungen in erster Linie ausgesetzt, und zwar kommen die Varietäten Oligoklas mit 14 und der Albit mit $11\frac{1}{2}\%$ Natron hauptsächlich in Betracht. Die Kalifeldspathe widerstehen der Zersetzung weit mehr, daher der geringe Kaligehalt der meisten Quellen. Leichter erklärt sich auf diese Weise die Entstehung des Natronbicarbonats. Das Natriumsulfat bildet sich entweder durch Zersetzung des durch Oxydation aus Schwefeleisen (Schwefelkies) entstandenen Eisen vitriols durch kohlensaures Natron, oder durch Umbildung von Gips durch letzteres in kohlensauren Kalk und Glaubersalz. Wegen des Mangels von Gips in Carlsbad, Marienbad und Franzensbad ist die erstere Entstehung die wahrscheinlichere. Enorme Mineralmengen werden auf diese Weise den Gesteinen entzogen, in Carlsbad z. B. jährlich $11\frac{1}{2}$ Mill. Kilogramm. Lithion entstammt dem Lithionglimmer. Der grösste Reichthum an Mineralbestandtheilen zeigt sich besonders da, wo verschiedene Spalten der Gesteine sich kreuzen, wie an der Ursprungstelle des Carlsbader Sprudels. Bei dem Austritte der mit Bicarbonaten des Eisens und Kalkes gesättigten Wässer entweicht ein Theil der CO_2 , die einfachen unlöslichen Carbonate setzen sich als Quellsinter ab. Die verschiedene Stärke der benachbarten, aber einem Spaltsysteme angehörigen Quellen erklärt sich durch Zutritt von Wildwässern zu den concentrirten Lösungen, die verschiedene Temperatur theils hierdurch, theils durch längeres Verweilen der Wässer in höheren kühleren Horizonten; der Auftrieb wird durch den Druck der freien CO_2 bewirkt. Die *Schwefelquellen*,

die durch Gehalt an Schwefelalkalien, sowie durch freien Schwefelwasserstoff charakterisirt sind, entstehen ausnahmslos durch Reduktion schwefelsaurer Salze durch *organische* Stoffe. Besonders ist die Lösung des Gipses dieser Zersetzung zugänglich und thatsächlich finden sich die meisten Schwefelwässer in den gipsreichen nördlichen Alpen und den der Trias angehörigen Gegenden. Auf ihr Vorkommen in den an den sogen. Cyrenenmergeln reichen Gegenden wurde schon oben aufmerksam gemacht; der Wiesbadener Faulbrunnen verdankt diesen seinen Ursprung. Es muss somit an Orten mit *heissen Schwefelwässern*, wie in Aachen und Baden (Aargau), eine Mischung von heissen aus der Tiefe dringenden Wässern mit den durch Reduktion entstandenen Schwefelwässern höher gelegener Schichten stattfinden, da S-freie neben S-haltigen Quellen sich vorfinden. Die *Eisenvitriolwässer* (eines der stärksten im Hermannsbad zu Lausigk mit $4\frac{0}{100}$ Gehalt) finden sich besonders in dem zum Tertiär gehörigen Braunkohlengebiete. Dieses ist reich an Knollen von Schwefel-eisen, das sich durch einfache Oxydation in Eisenvitriol umwandelt und von den Tagewässern ausgewaschen wird. Kommt diese Umwandlung in Gebieten zu Stande, die Dolomite (kohlen-saure Kalkmagnesia) enthalten, wie bei Püllna und Said-schitz in Böhmen, Budapest u. s. w., so entstehen durch Wechselwirkung die *Bitterwässer*. Sie bilden sich in den obersten Schichten und werden zum Theil in Brunnen gesammelt. Ihr Gehalt an schwefelsaurer Magnesia schwankt je nach der Menge der atmosphärischen Niederschläge; bei trockenem Wetter kommt es zur Effloration des Salzes auf dem Erdboden. Die für die Ansamm-lung und Bildung der Mineralquellen erforderlichen *Quellspalten* verdanken ihre Entstehung besonders den mächtigen Umwandlungen, denen unser Erd-körper in der Tertiärzeit ausgesetzt war. In diese Periode verlegt man die Erhebung der Alpen. Fortschreitende durch weitere Abkühlung bedingte Schrumpfung unseres Planeten brachte stärkere Faltung, also Aufstauung von Kettengebirgen, mit sich. Ursprünglich flache Schichtungen, entstanden aus den Ablagerungen alter Meere, wurden zu-sammengeschoben, sobald sie dem Drucke ausser-halb gelegener, sich näher rückender Gebirge aus-gesetzt waren. Die Nordalpen sind das Produkt dieser gewaltigen dynamischen Wirkungen. Der Druck selbst brachte Berstungen, Verwerfungen, Gesteinsumwandlungen der mannigfaltigsten Weise mit sich; durch die entstandenen Risse pressten sich die jungvulkanischen Gesteine aus dem feurig-flüssigen Erdinnern heraus, z. B. die Basalte und Phonolithe Böhmens, oft weite Decken bildend oder einzelne Kegel gebend. Massenhafte, nach den verschiedensten Richtungen verlaufende Spalten entstanden, zu eng, um vulkanischen Gesteinen den Durchtritt zu gestatten, weit genug aber für die Möglichkeit des Entweichens der Kohlensäure.

Die vulkanischen Erscheinungen sind somit nicht die Ursachen, sondern die Begleiterscheinungen des ersten Auftretens von Mineralquellen gewesen. Die zahlreich vorkommenden vollkommenen oder unvollkommenen Ausfüllungen solcher Spalten mit krystallinischen Mineralien (Erzgänge u. s. w.) sprechen dafür, dass in früheren Zeiten sehr zahl-reiche Zuflüsse mit solchen Stoffen beladener Wässer stattfanden. Unsere Mineralquellen sind als noch fortbestehende Reste dieser Umwälzungen anzunehmen. Die ältesten Gebirge, an deren Rän-dern wir die meisten Heilquellen finden, wider-standen dem Drucke, es kam nur zu Abbrüchen an der Alpenseite, während die auf der anderen Seite gelegenen Flügel der Gebirge ziemlich unberührt blieben; daher z. B. auf der Nord-seite des Erzgebirges nur wenige Quellspalten. Im Laufe der Jahrtausende werden viele der jetzt vorhandenen Quellen durch Versinterung ihrer Spalten, allmähliches Auswaschen der lö-sbaren Theile der Gebirge u. s. w. zum Ver-schwinden kommen; abgeschlossen ist jedoch die Umwandlung des Erdkörpers nicht; die Schrump-fung muss weiterschreiten, neue Spalten werden entstehen, in denen sich die oben geschilderten Vorgänge wiederholen werden.

Sitzung am 7. Januar 1896.

Vorsitzender: *F. A. Hoffmann.*

Schriftführer: *Heinrich Schmidt.*

Herr Hess spricht: „*Ueber Zeitfragen aus der Lehre vom Sehen*“ mit Demonstrationen.

„1) Die Frage nach dem Mechanismus des Accommodationsvorganges ist in den letzten Jahren Gegenstand lebhafter Diskussion gewesen.

Die vermehrte Wölbung der vorderen Linsen-fläche beim Accommodiren soll nach *Schön* und *Tscherning* durch eine *vermehrte* Spannung der Fasern der *Zonula Zinnii* zu Stande kommen, wäh-rend *v. Helmholtz* sie durch eine *verminderte* Span-nung, bez. Entspannung der Zonula zu Stande kommen lässt. Die Frage ist von grosser prak-tischer Wichtigkeit wegen der Beziehung zahl-reicher Augenerkrankungen zum Accommodations-vorgange. Hess konnte durch verschiedene Ver-suchsanordnungen die bis dahin unbekannte That-sache feststellen, dass die normale Linse nach Einträufelung von Eserin, das einen der Accom-mo-dation durchaus analogen Vorgang im Auge auslöst, eben so wie auch beim gewöhnlichen Accom-mo-diren *deutlich schlottert*. Damit ist der erste sichere Beweis für die *Entspannung* der Zonula bei der Accommodation erbracht und die Theorie von *Schön* und von *Tscherning* endgültig widerlegt.

2) Die meisten neueren Forscher nehmen an, dass Hornhautastigmatismus ausgeglichen werden könne durch partielle Kontraktion des Ciliarmuskels und dadurch bedingten Linsenastigmatismus. Diese Hypothese hat zum Theil ihren Grund in der all-

gemein herrschenden Annahme, dass Astigmatiker stets auf eine *Brennlinie* zu accommodiren gezwungen seien.

Auch dieses Thema steht zu vielen praktisch wichtigen Fragen aus der Pathologie des Auges in innigster Beziehung. Hess zeigt zunächst, dass die Astigmatiker *nicht*, wie allgemein angenommen wird, auf eine *Brennlinie*, sondern, wenn sie es irgend können, auf den ungefähr in der Mitte zwischen den beiden Brennlinien gelegenen *Brennkreis* accommodiren, da sie hier von den Gegenständen (z. B. Buchstaben) *viel* deutlichere Netzhautbilder erhalten, als bei der Einstellung auf die *Brennlinien*.

Durch eine weitere ausgedehnte Versuchsreihe fand Hess, dass bei keiner der von ihm untersuchten Personen eine partielle Contraction des Ciliarmuskels hervorgerufen werden konnte. Endlich zeigt Hess, dass die Beobachtungen früherer Forscher über diese Frage nicht beweisend sind, da eine Reihe schwerwiegender Fehlerquellen dabei unberücksichtigt geblieben ist.

Der 2. Theil des Vortrages wird durch Demonstrationen mittels eines künstlich astigmatisch gemachten Projektionsapparates illustriert.

In der *Verhandlung* stellt Herr Schwarz eine Frage, die vom Vortragenden beantwortet wird.

Hierauf hält Herr Buchheim einen Vortrag: „*Zur Pathogenese und Therapie des Schreibkrampfes*“, mit Demonstration eines Schreibfederhalters und des Concursors.

Die *Verhandlung* wurde wegen vorgerückter Zeit auf die nächste Sitzung verschoben.

Sitzung am 21. Januar 1896.

Vorsitzender: *Birch-Hirschfeld*.

Schriftführer: *Heinrich Schmidt*.

Herr Flechsig sprach: „*Ueber die Markbildung in den Grosshirnhemisphären des Menschen*.“

„Der Vortragende erläutert zunächst die Herstellungsmethode der zu demonstrirenden Präparate. Sie sind sämmtlich den Gehirnen Neugeborener und jüngerer Kinder entnommen, in chromsauren Salzen gehärtet und nach *Weigert-Pal* gefärbt. Es sind immer Schnitte durch das ganze Gehirn angefertigt worden, weil diese allein einen wirklichen Ueberblick gewähren und das Erkennen gewisser allgemeiner Gesetze in der Anordnung und Entstehungsfolge der centralen Leitungen ermöglichen.

Diese Gesetze werden zunächst an den Präparaten demonstrirt. Es ergibt sich, dass im Gehirn von allen Faserzügen zunächst die Sinnesleitungen sich ausbilden, und auch diese wieder in einer bestimmten Reihenfolge, zuerst die Leitungen, welche von den hinteren Wurzeln des Rückenmarkes, durch Hinterstränge, Schleifenschicht der Brücke direkt und indirekt in den Stabkranz der Centralwindungen übergehen, und die Bahnen, welche durch das Corpus restiforme zur Kleinhirnrinde und zum Nucleus dentatus und von da durch die obere Klein-

hirnfläche zu den Grosshirnganglien, zum Theil wieder direkt in den Stabkranz der Centralwindungen gelangen. Hier sind die Bahnen des Muskelsinnes, der Lagevorstellung, des Tastsinnes, vermuthlich auch der Schmerzgefühle gegeben.

Fast gleichzeitig wird der Tractus olfactorius markhaltig, dessen Verzweigungen zu Gyrus uncinatus, Trigonum olfactorium u. s. w. demonstrirt werden. Von hier gehen früh Associationsbahnen aus zum Gyrus hippocampi.

Später entwickeln sich Bahnen zwischen dem Fuss der Stirnwindungen und dem Gyrus fornicatus einer-, den Grosshirnganglien andererseits, welche vermuthlich centripetale Leitungen darstellen.

Noch weiter kommt die Sehstrahlung zur Entwicklung, welche auf ihrem Verlauf zwischen äusserem Kniehöcker und Thalamus opticus einer-, der Rinde der Fissura calcarina und des Cuneus andererseits deutlich demonstrirt wird. An Kindern von ca. 1 Woche Lebensalter ergibt sich, dass die Sehsphäre hauptsächlich in der durch einen besonderen Bau (8-schichtiger Typus) ausgezeichneten Region der Fissura calcarina zu suchen ist.

Zuletzt von allen Sinnesleitungen wird der Stabkranztheil der Hörleitung markhaltig, welcher sich vom hinteren Vierfügel und inneren Kniehöcker zur 1. Schläfenwindung, besonders den Wurzeln derselben, der vorderen und hinteren temporalen Querwindung verfolgen lässt, so dass hier die eigentliche Hörsphäre der Hirnrinde zu suchen ist.

Indem sich auf diese Weise die Sinnessphären der Grosshirnrinde nach Lage und Umfang genau umgrenzen lassen, zeigt sich, dass auch alle „motorischen“ Bahnen des Stabkranzes aus der Gegend dieser Sinnessphären hervorgehen, besonders die Pyramidenbahn (aus der Tastsphäre) und die übrigen Bahnen des Hirnschenkelfusses.

Ein grosser Theil der Rinde zeigt keinerlei Verbindungen mit sensiblen oder motorischen Bahnen. Hier treten markhaltige Faserzüge viel später auf und es zeigt sich, dass dieselben sämmtlich Associationssysteme darstellen, theils gekreuzte (Balken), theils gleichseitig verlaufende. Diese stabkranzfreien Abschnitte werden demonstrirt als „Associationscentren“ der Grosshirnrinde; sie sind viel jüngere Bildungen als die Sinnescentren und waren insofern als „höhere“ Centren anzusehen. Solcher Associationscentren werden 3 demonstrirt, das grösste, im Scheitel-Hinterhaupt-Schläfenlappen gelegene, ein kleines mit der Insel sich deckendes und das die Spitze der Stirnlappen bildende frontale Centrum.

Was die Bedeutung dieser Abschnitte in physiologischer Hinsicht anlangt, so macht der Vortragende darauf aufmerksam, dass bei Zerstörung der Gegend zwischen Hör- und Sehsphäre im hinteren Associationscentrum die Verknüpfung gespro-

chener Wörter mit optischen Erinnerungsbildern und umgekehrt von Gesichtseindrücken mit Wortklang-Bildern ausfällt, also Aufhebung ganz bestimmter Associationen. In Summa resultirt aus beiderseitiger Zerstörung dieser Centren die Unfähigkeit äussere Eindrücke richtig zu deuten.

Das Stirncentrum scheint nicht für alle Individuen gleichwichtig zu sein; vielleicht kommt es bei niederen Beschäftigungen wenig in Thätigkeit, während es bei höheren geistigen Thätigkeiten, abstraktem Denken u. dgl. m. von Wichtigkeit ist.

Für die Psychiatrie enthalten die mitgetheilten anatomischen Thatsachen wichtige Fingerzeige. Findet man doch bei Erkrankung der „Tastspähre“ häufig schwere Hypochondrie u. dgl. m.

Der Vortrag wird ausführlich als Separat-Schrift erscheinen unter dem Titel „Gehirn und Seele“.

Sitzung am 4. Februar 1896.

Vorsitzender: *Birch-Hirschfeld.*

Schriftführer: *Heinrich Schmidt.*

Herr Bach sprach: „*Ueber Magendurchleuchtung.*“

Herr Hacker sprach: „*Ueber die Behandlung des Beingschwürs.*“

Im Anschluss an den Vortrag des Herrn Hacker stellte Herr Braun eine Kranke mit Beingschwür vor.

Herr Braun hält es für nothwendig, dass noch möglichst oft auf die ausgezeichneten Erfolge der Epitheltransplantation nach *Thiersch* auch auf variköse Unterschenkelgeschwüre hingewiesen wird, da nahmhafte Chirurgen noch immer nicht recht an sie glauben wollen und der einfachen Epitheltransplantation ein viel complicirteres und weniger sicheres Verfahren, die Ueberpflanzung ungestielter grosser Hautlappen, vorziehen. Braun stellte daher eine 60jähr., sehr wohlbeleibte Frau vor, die im September 1895 in seine Behandlung gekommen war, mit Varicoen im Gebiete der rechten V. saphena, einem handflächengrossen, seit Jahrzehnten bestehenden Ulcus und ausgedehnten Ekzemen am rechten Unterschenkel. Nach der üblichen 14tägigen Vorbehandlung wurde die Vena saphena in der Mitte des Oberschenkels unterbunden, der Grund und die Ränder des Geschwürs wurden so weit mit dem Messer exstirpirt, bis überall weiche, blutreiche Gewebe zu Tage lagen, die Oberfläche des äusseren Knöchels, soweit sie in den Bereich des Geschwürs fiel, abgemeisselt und die ganze frische Wunde mit 3 grossen Epithellappen nach *Thiersch* bedeckt.

Zur unmittelbaren Nachbehandlung benutzt Braun Pulververbände, die bequemer sind, als die von *Thiersch* angegebenen, täglich zu wechselnden Verbände mit Protektivsilik. Die transplantierte Partie wird mit einer $\frac{1}{2}$ cm dicken Schicht von Jodoform, Dermatol oder, wie in dem vorgestellten Fall, Amylum und Zinkoxyd ana bestreut, um das Ankleben der Verbandstoffe zu verhindern, darüber kommt ein aseptischer, austrocknender Verband, der 8–14 Tage liegen bleibt. In dieser Zeit ist die Wunde gewöhnlich völlig geschlossen und es wird nunmehr ein *Unna'scher* Leimverband angelegt, mit dem die Kranken sehr bald aufstehen können. Denn man kann mit Hilfe dieser Leimverbände fast mit absoluter Sicherheit verhindern, dass ein einmal mit oder ohne operative Hilfe vernarbtetes Unterschenkelgeschwür wieder aufgeht, so lange sich die Kranken der Behandlung nicht entziehen, und das ist weniger als bei anderen Behandlungsmethoden zu befürchten, weil die Leimverbände 3 bis 5 Wochen liegen bleiben können, in der Zwischenzeit aber eine ärztliche Controle nicht nöthig ist.

Die vorgestellte Kranke ist in klinische Behandlung gekommen am 2. September 1895, operirt am 18. September, am 8. October wurde ein Leimverband angelegt, nachdem das Geschwür fest vernarbt, die zur Unterbindung der Vena saphena angelegte Wunde geheilt war. Am 9. October verliess die Kranke das Bett, am 13. October die Anstalt Braun's. Sie ist seitdem im vollen ungehinderten Gebrauche ihres Gliedes und ist den ganzen Tag auf den Beinen. Bis Anfang Januar 1896 trug sie Leimverbände (im Ganzen 2 Stück), seit dieser Zeit wird nur Bindeneinwicklung angewendet. Das Bein schwillt so gut wie nicht mehr an, die Varicoen sind verschwunden, die Stelle des Geschwürs ist mit einer weichen, *verschleichten*, nicht glänzenden, durchaus nicht wie eine Narbe aussehenden Haut von normaler Farbe bedeckt. Im Gegensatz zu Herrn Hacker möchte Braun besonders betonen, dass bei Kranken, die man einmal so weit gebracht hat, wie die vorgestellte, das Eintreten eines Recidivs nicht zu befürchten ist; jedenfalls aber kann es, wenn es droht, durch erneutes, Monate langes Tragen von Leimverbänden verhindert werden. Die von Herrn Hacker erwähnte gleichzeitige operative Behandlung der Varicoen, wenn möglich durch Unterbindung der Vena saphena, wenn nicht durch Exstirpation der Varicoen oder ihre Ausschaltung durch mehrfache Unterbindungen am Unterschenkel, hält auch Braun für sehr wichtig, ja in den meisten Fällen für nothwendig. —

Herr Kollmann zeigte mehrere Kranke mit Harnröhrenstriktur unter Benutzung der *Nitze-Oberländer'schen* urethroskopischen Methode. Der erste Patient zeigte eine Striktur im Beginne der Erkrankung. Der Untersuchungstabus Nr. 21 liess sich zwar bis zum Isthmus vorschieben, er hing zuvor aber an einigen Stellen leicht fest. An diesen Stellen bemerkte man bei der Urethroskopie kleine Risse, die deutlich bluteten. Die Schleimhaut hatte ein dunkelrothes Colorit. Ein zweiter Patient bot das Bild einer ausgeprägten harten Striktur im späten Stadium; der Tubus Nr. 21 sass kurz vor der Mitte der Pars cavernosa absolut fest. Dort erblickte man eine unregelmässig gestaltete Oeffnung, die den Eingang in die Striktur darstellte. Die Schleimhaut war bleich, eine Blutung nirgends bemerkbar. Dieser Patient hat ausser der beschriebenen leichteren Striktur noch eine andere schwerere am Bulbus, die einstweilen nur für filiforme Sonden durchgängig ist. In einem 3. Falle sah man urethroskopisch sehr schön mit nur einer Tubuseinstellung einen falschen Weg und die strikturierte Fortsetzung der eigentlichen Harnröhre; beide waren durch eine breite derbe Gewebebrücke von einander getrennt. Bei diesem Pat. war einige Zeit zuvor wegen vollständiger Harnverhaltung und der gleichzeitig bestehenden Unmöglichkeit, einen Katheter durch die natürlichen Harnwege in die Blase zu führen, der Perinäalschnitt gemacht worden.

Die unangenehmen Ausgänge der Harnröhrenstriktur lassen sich vermeiden, wenn man zeitig mit der Dilatation beginnt. Ein anderer, vierter Patient konnte dies erläutern. Bei ihm war Ende April 1895 in der vorderen und hinteren Hälfte der Pars cavernosa je eine beginnende Striktur (erste Gonorrhöe seit circa 9 Monaten) urethroskopisch nachgewiesen und dann mittels Dehnung behandelt worden. Obgleich diese Behandlung in Folge äusserer Verhältnisse nur höchst mangelhaft durchgeführt werden konnte, war die Striktur doch schon in kurzer Zeit der Hauptsache nach beseitigt. Anfang November 1895 (nach langer Behandlungspause) passirte der Tubus Nr. 27 glatt bis zum Bulbus, heute lässt sich aber sogar der Tubus Nr. 29 bequem bis dorthin einführen, ohne dass er irgend welche Epithelabschürfungen oder gar Blutungen erzeugt. Die Harnröhrenschleimhaut bietet bei diesem Patienten überall ein graurothes, mattes, trockenes Aussehen dar.

Einige andere Patienten, die ausserdem noch urethroskopirt wurden, zeigten Bilder von Harnröhrenstrikturen, die unter Anwendung der Dilatation sich der Heilung näherten.

JAHRBÜCHER

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 250.

1896.

N^o 3.

A. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

364. Ueber die Bestimmung des Ammoniaks in thierischen Flüssigkeiten und Geweben; von M. Nencki u. J. Zaleski. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 5 u. 6. p. 385. 1895.)

N. u. Z. gewinnen aus den zu untersuchenden Objekten das Ammoniak durch Destillation im Vacuum bei einer 35° C. nicht übersteigenden Temperatur nach Alkalisirung mit Kalkmilch oder Kalkwasser. Die quantitative Bestimmung geschah durch Auffangen des Destillates in titrirter Schwefelsäure und Zurücktitriren mit Natronlauge unter Benutzung von Methylorange als Indikator. In Anbetracht der geringfügigen Quantitäten, um die es sich überhaupt handelt, ist die Uebereinstimmung bei den Vergleichsanalysen eine sehr gute. Dem Blute und anderen Flüssigkeiten zugesetztes Ammoniak wurde mit einem Fehler von etwa 5% wieder gewonnen. Carbaminsaures Ammoniak, dem Blute zugesetzt, gab bei dieser Behandlungsweise allen Stickstoff als Ammoniak ab; Harnstoff, im Vacuum bei 35° C. destillirt, spaltete kein Ammoniak ab, wenn er mit Blut oder Harn zusammen der Destillation unterworfen wurde, wohl aber, wenn er zu Muskelgewebe zugesetzt und bei 38° C. destillirt wurde.

H. Dreser (Bonn).

365. Ueber den Ammoniakgehalt des Blutes und der Organe und die Harnstoffbildung bei den Säugethieren; von M. Nencki, J. P. Pawlow und J. Zaleski. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVII. 1. p. 26. 1895.)

Die zahlreichen vergleichenden quantitativen Bestimmungen des Ammoniaks ergaben: 1) Dass bei mit Fleisch genährten Hunden das arterielle Blut einen ziemlich constanten Gehalt an Ammoniak hat, der im Mittel 1.5 mg für 100 g beträgt.

Med. Jahrb. Bd. 250. Hft. 3.

2) Dass das Pfortaderblut, das in seinem Gehalte an Ammoniak viel schwankender ist, im Mittel 5.1 mg enthält; somit 3—4mal mehr Ammoniak als das arterielle und 3.5mal mehr als das Lebervenenblut. *Es folgt daraus, dass das von dem Verdauungskanal durch die Vena portae der Leber zugeführte Ammoniak, bez. die Carbaminsäure, in ihr zurückgehalten und in Harnstoff umgewandelt wird.* 3) Noch höheren Ammoniakgehalt als in der Pfortader finden wir bei Fleischnahrung in ihren Aesten, in der Vena pancreatica 11.2, in der Vena mesenterica und Vena gastrica 6.7 mg NH₃ für 100 g Blut. Offenbar wird dieser hohe Ammoniakgehalt in den vom Verdauungskanale kommenden Aesten der Pfortader durch das hinzukommende Milzvenenblut herabgedrückt. 4) In der Lymphe ist der Ammoniakgehalt nur ein minimaler, beträgt etwa ein Drittel von dem des arteriellen Blutes. 5) Der Ammoniakgehalt des Blutes und der Gewebe geht während des Hungers sehr deutlich herunter.

Bei einem mit der Eck'schen Venenfistel versehenen Hunde wurden Blut und Organe zu der Zeit, wo der Hund Krämpfe, Anästhesie und Amaurose hatte, auf ihren Ammoniakgehalt untersucht; die Vergleichung der dabei erhaltenen Zahlen beweist, dass die Leber, auch unter physiologischen Verhältnissen, den Organismus fortwährend vor Ammoniak-, bez. Carbaminsäurevergiftung schützt. Zur Zeit der schwersten Vergiftungserscheinungen enthielt das arterielle Blut fast dieselbe Menge Ammoniak (5.4 mg auf 100 g Blut), wie sie bei Fleischnahrung durch das Pfortaderblut (5.1 mg) täglich der Leber zugeführt wird. „Die Leber ist also der treue Wächter des Organismus, der die von dem Verdauungskanal kommende, für die anderen Organe giftigen Substanzen in ungiftige verwandelt.“

H. Dreser (Bonn).

366. Ueber das Vorkommen von Harnstoff im Muskel der Säugethiere; von M. Nencki und A. Kowarski. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 5 u. 6. p. 395. 1895.)

Wie aus den von N. u. K. angeführten Angaben der Literatur hervorgeht, ist die Frage nach dem Vorkommen des Harnstoffs im Muskel der Säugethiere sehr widersprechend beantwortet worden. Nach der von N. u. K. beschriebenen Methode, wobei zuletzt der Harnstoff nach Ludy's Verfahren in alkoholischer Lösung mit alkoholischer Lösung von Orthonitrobenzaldehyd als Orthonitrobenzylidendiureid



ausgefällt und abgeschieden wurde, konnte aus dem wässerigen Auszuge von 850 g Hundemuskel kein Harnstoff isolirt werden. Dasselbe negative Resultat wurde bei Verarbeitung von 450 g Liebig'schen Fleischextrakts erhalten. H. Dreser (Bonn).

367. Zur Chemie der kindlichen Galle; von A. Baginsky u. P. Sommerfeld. (Arch. f. Kinderhke. XIX. 5 u. 6. 1895.)

P. u. S. untersuchten die Galle von 115 nicht-infektiösen Kinderleichen. Die Ergebnisse decken sich, soweit man die Durchschnittszahlen in Betracht zieht, in vielen Punkten mit den Angaben von Jacobowitsch. Die untersuchte Galle enthielt durchschnittlich: Wasser 89.65%, Trockensubstanz 10.35%, Mucin (mit Farbstoff) 2.0%, Mineralsalze 0.91%, gallensaure Salze 2.57%, Glykocholate 1.63%, Taurocholate 0.88%, Gallensäuren 0.88%, Salze fetter Säuren 0.03%, Cholestearin 0.34%, Lecithin 0.6%, Fett 0.67%, Seifen 3.27%, Leucin 0.28%, Harnstoff 0.

Brückner (Dresden).

368. Hundert Analysen von ausgebildeter menschlicher Milch aus allen Monaten des Stillens nebst zwei Analysen von Colostrum; von Emil Pfeiffer in Wiesbaden. (Verhandl. d. Ges. f. Kinderhke. in Wien 1894. Wiesbaden 1895. Bergmann. p. 126.)

Aus P.f.'s Untersuchungen folgt, dass der procentuale Eiweissgehalt der Menschenmilch von dem Tage der Geburt an bis zum 5. Monate abnimmt, während der Zuckergehalt in dieser Zeit zunimmt. Fett- und Salzgehalt sind sehr schwankend. Die von Heubner citirten Werthe Franz Hofmann's zweifelt P.f. an. Er findet den angegebenen Eiweissgehalt zu niedrig, den Zucker- und Salzgehalt zu hoch und vermuthet als Ursache dieser Unterschiede die angewendeten Methoden. Die von F. Hofmann angewendete Methode der Eiweissbestimmung ist nicht bekannt. Der von 100 ccm Menschenmilch dargestellte Brennwerth beträgt 63.1 Rohcalorien, ist also demjenigen der Kuhmilch fast gleich. Der Gesamtdurchschnitt aller Analysen P.f.'s ergab 1.944% Eiweiss, 3.107%

Fett, 6.303% Zucker und 0.192% Salze (bei Hofmann 1.03% Eiweiss, 4.07% Fett, 7.03% Zucker, 0.21% Salze). Brückner (Dresden).

369. Ueber die Darstellung und Zusammensetzung des salzsauren Hämins; von Dr. M. Cloëtta. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 5 u. 6. p. 349. 1896.)

Abcentrifugirte Rinderblutkörperchen werden durch starken Alkohol coagulirt, dann wird der Alkohol durch Auspressen und Trocknen bei einer 30° C. nicht übersteigenden Temperatur entfernt. Dieses Blutpulver wird wieder mit starkem Alkohol und ein wenig concentrirter Schwefelsäure übergossen und ganz gelinde erwärmt. Hierbei geht schwefelsaures Hämatin in die alkoholische Lösung; nach dem Absetzenlassen und Filtriren wird aus der erhitzten Lösung das salzsaure Hämin durch Zusatz einiger Cubikcentimeter von alkoholischer Salzsäurelösung unter langsamem Erkalten krystallinisch zur Abscheidung gebracht. Cl. krystallisirte sein salzsaures Hämin um durch Lösen in siedendem Alkohol und Zusatz etwas alkoholischer Salzsäure.

Die Analysen eines doppelt umkrystallisirten Präparates ergaben die Formel: $\text{C}_{30}\text{H}_{34}\text{N}_3\text{FeO}_2\text{HCl}$, bei welcher Formel besonders bemerkenswerth ist, dass im Gegensatze zu den bisher aufgestellten Formeln nicht 4 Atome N, sondern nur 3 Atome N auf 1 Atom Fe kommen. Xanthin, das sehr fest an dem Hämatin haftet, war vielleicht die Ursache des zu hoch gefundenen Stickstoffgehaltes. In einem Handelspräparate von salzsaurem Hämatin konnte in einer Menge von 2 g mindestens 0.1 g Xanthin nachgewiesen werden. Bei dem Versuche, aus der salzsauren Verbindung das Hämatin im freiem Zustande abzuscheiden, erlitt es eine theilweise Abspaltung von Eisen, das im Filtrate und in den Waschwässern nachweisbar war. Die Analyse eines Gemenges von eisenhaltiger und eisenfreier Substanz, das aus dem zu gewinnenden Hämatin entstanden war, hatte deshalb keinen Zweck weiter.

H. Dreser (Bonn).

370. Ueber das Paramucin, Beitrag zur Kenntniss der Eiweisssubstanzen der Ovarialkystome; von Katharina Mitjukoff in Kiew. (Arch. f. Gynäkol. XLIX. 2. p. 278. 1895.)

Im medicinisch-chemischen Institute Prof. Drechsel's in Bern untersuchte M. den hellgelben, zitternden, nicht fadenziehenden, gallertartigen Inhalt eines grossen Ovarialkystoms. Aus dieser Masse liess sich eine Substanz isoliren, die sich von dem gewöhnlichen Paralbumin, bez. Pseudomucin von Hammarsten besonders dadurch unterschied, dass sie direkt ohne vorgängiges Kochen mit verdünnten Säuren im Stande war, Kupferoxyd in alkalischer Lösung zu reduciren, und der der Name Paramucin beigelegt wird. Das Paramucin ist im Stande, sich mit Salzsäure zu verbinden, und wurde bei der angewandten Dar-

stellungsmethode in Form dieser Verbindung erhalten. Beim Kochen mit einer Mischung gleicher Volumina Salzsäure und Wasser wird es unter Bildung grosser Mengen humusartiger, braunschwarzer Massen völlig zerstört. In verdünnten Alkalien quillt es zuerst stark und löst sich dann allmählich ganz auf, wobei in Folge der Zersetzung des fre gewordenen Kohlehydrates die Flüssigkeit sich gelb bis bräunlich färbt. Bei der Zersetzung durch Alkalien liefert das Paramucin eine dem Albuminat ähnliche Substanz und daneben eine Albumose, sowie ein Kohlehydrat. Das letztere verliert in Berührung mit Methyl- und Aethylalkohol + Salzsäure sehr rasch seine reducirende Kraft, vermuthlich in Folge der Bildung von Verbindungen, die den Alkoholglukosiden E. Fischer's entsprechen. Durch Erhitzen mit verdünnter wässriger Salzsäure kommt ihre reducirende Kraft wieder zum Vorschein. Das entstandene Kohlehydrat bildet anscheinend kein Osazon, es ist auch nicht durch Hefe vergährbar, demnach kein Traubenzucker.

Brosin (Dresden).

371. Sur la détermination de la tension osmotique de liquides albumineux; par H. J. Hamburger. (Revue de Méd. XV. 11. 1895.)

II. Anatomie und Physiologie.

372. Ueber einige Probleme der Physiologie der Fortpflanzung; von G. Klebs. (Jena 1895. Gustav Fischer.)

In diesem Aufsatz, einer Erweiterung seines bei der letzten Naturforscherversammlung gehaltenen Vortrages, berichtet K. l. über seine Versuche an niederen pflanzlichen Organismen betreffend ihre Fortpflanzung. Es ist ihm gelungen, durch Variation der äusseren Lebensbedingungen der Pflanzen ihre Fortpflanzung bald zu unterdrücken, bald anzuregen oder sie in einer bestimmten Richtung zu beeinflussen. Er hofft von diesem, auch auf thierische Organismen übertragbaren Verfahren für die Zukunft werthvolle Aufschlüsse über die Physiologie der Fortpflanzung, die in die Fülle der bereits vorliegenden morphologischen Thatsachen auf diesem Gebiete erst die nöthige Klarheit bringen werden.

Teichmann (Berlin).

373. Ein junger menschlicher Embryo und die Entwicklung des Pankreas bei demselben; von A. Jankelowitz. (Arch. f. mikroskop. Anat. XLVI. 4. 1896.)

Durch die Untersuchung eines menschlichen Embryo aus der 4. Woche von 4—7 mm Nackensteisslänge ist es J. gelungen, die nach den Beobachtungen aus der Thierreihe aufgestellte Vermuthung zu bestätigen, dass auch beim Menschen das Pankreas aus 3 Anlagen entsteht, die ursprünglich vollständig von einander getrennt sind: einer dorsalen, die dem Epithel des primitiven Duode-

num angehört, und 2 ventralen, die von der rinnenförmigen Anlage des Ductus choledochus ausgehen. Bisher hatte man immer nur solche Entwicklungsstadien beobachtet, in denen die beiden ventralen Anlagen schon mit einander verschmolzen waren.

Um die osmotische Spannung, d. h. die Kraft, mit der Salze oder concentrirte Flüssigkeiten Wasser anziehen vermögen, zu messen, hat man 3 Methoden: 1) Die plasmolytische. Sie beruht darauf, dass vegetabile Zellen, in concentrirte Lösungen gebracht, Wasser verlieren, bis ein Gleichgewicht zwischen beiden hergestellt ist. Man prüft nun, mit welcher der in verschiedener Concentration vorrätigen KNO_3 -Lösungen die zu untersuchende Flüssigkeit übereinstimmt, d. h. gerade anfängt, eine Plasmolyse hervorzurufen. 2) Die Methode mit Hilfe der rothen Blutkörperchen. 5 ccm der zu untersuchenden Flüssigkeit werden in Reagenzgläser mit einer verschieden grossen Menge Wassers und mehreren Tropfen defibrinirten Blutes gebracht. Man beobachtet nun, in welchem Glas die Flüssigkeit die rothe Farbe des Blutes annimmt, und vergleicht mit einer Skala von Reagenzgläsern, in denen sich neben derselben Menge Blut verschieden concentrirte $NaCl$ -Lösungen befinden. 3) Die Methode der Herabsetzung des Gefrierpunktes. Sie beruht auf dem Princip, dass Salz, dem Wasser beigemengt ist, dieses anzieht und seinen Gefrierpunkt herabsetzt. H., der früher nur die Blutkörperchenmethode angewendet hat und nur, wo diese fehlgeschlug, wie bei roth gefärbten Flüssigkeiten und solchen, die die Blutkörperchen zerstören (Harnstoff, Glycerin u. s. w.), die zuerst genannte verwendete, hat untersucht, welche dieser 3 Methoden am besten bei serösen Flüssigkeiten arbeitet, und kommt zu dem Schluss, dass die 3. Methode hierbei sehr gute Dienste leistet; sie ist genau auf 0.05%, während allerdings die Blutkörperchenmethode noch Concentrationsunterschiede von 0.005 deutlich anzeigt.

Wolf (Dresden).

Teichmann (Berlin).

374. Zur Entwicklungsgeschichte des N. facialis beim Menschen; von J. Popowsky. (Morphol. Jahrb. XXIII. 3. p. 329. 1895.)

Die an 12 menschlichen Embryonen (von 2—9 Monaten) und an 8 Neugeborenen vorgenommenen Präparationen der peripherischen Verbreitung des N. facialis ergaben für fast jedes Individuum eine Besonderheit in der Anordnung der Nervenäste, bald in dieser, bald in jener Region, bald einen primitiven, bald einen weit differenzirten Zustand, selbst eine verschiedene Anordnung auf beiden Seiten des Gesichtes bei einem und demselben Individuum. Diese Besonderheiten bilden die Grundlage, auf der man die Lehre von den Variationen der Facialisäste beim Erwachsenen gründen kann. Die Fortsetzung derartiger Untersuchungen ist deshalb nicht blos von theoretischem, sondern auch von hohem praktischen Interesse.

Teichmann (Berlin).

375. The effects upon the testes of ligation of the spermatic artery, spermatic veins, and of both artery and veins; by Joseph Griffiths. (Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 1. p. 81. 1895.)

Die Ergebnisse der an jungen und an ausgewachsenen Hunden ausgeführten Unterbindungsversuche waren folgende: 1) Unterbindung der Art. spermatica führt bei ausgewachsenen Thieren in wenigen Tagen zu beträchtlicher Verminderung des Umfangs der Hoden in Folge rascher Zerstörung durch Degeneration in den Samenkanälchen; nach einiger Zeit aber erholen sich die übrig gebliebenen Kanälchen bis zu dem Grade, dass ihre Zellen wieder, wie gewöhnlich, Spermatozoen erzeugen. 2) Unterbindung aller Venae spermaticae führt zu grosser Schwellung in Folge Blutstauung und Blutaustritt in das intertubuläre Bindegewebe und zur Epithelnekrose in den Samenkanälchen. Das Endresultat ist fast völliger Schwund der Samenkanälchen und Atrophie der Drüse. 3) Unterbindung der Arterien und Venen führt bei jungen Thieren zu starker Anschwellung des Hodens und nachfolgendem allmählichen Schwunde der Samenkanälchen, wie des ganzen Organes; bei erwachsenen Thieren hat sie unter bisher noch unbekanntem Bedingungen entweder Gangrän oder völlige Atrophie des Hodens zur Folge oder aber zeitweilige fettige Degeneration der samenbereitenden Zellen in den Samenkanälchen mit späterer vollkommener Wiederherstellung. Teichmann (Berlin).

376. Ueber die Veränderungen der Muskelfasern bei Cirkulationsstörungen, bei Lymphstauung insbesondere; von R. La Nicca. (Inaug.-Diss. Zürich 1894.)

An Fröschen wurde durch Umschnürung eines Gliedes starke Stauung im Lymphgefäss- und Venensystem erzeugt. Dann zeigten die betroffenen Muskelfasern nach ca. 14tägiger Dauer des Versuches eine starke Lockerung ihrer Elemente der Art, dass zwischen den auch ihrerseits sehr locker aus Fibrillen gefügten Muskelsäulchen und einzelnen abgelösten Fibrillen, entsprechend der Zwischensubstanz, sich ein netzartiges System verschieden weiter, zum Theil sehr grosser Hohlräume vorfand. Dieses Hohlraumnetz war hervorgegangen aus den durch die Stauung stark erweiterten intercolumnären Spalträumen (Retzius), es beherbergte die Muskelkerne und eine spärliche fadenförmige Substanz, die La Nicca als Sarkoplasma ansah. Andere, insbesondere pathologische Substanzen sind darin nicht nachzuweisen. Die isolirten Fibrillen erscheinen scharf begrenzt und zeigen keine Andeutung von Zerfall entsprechend der Querstreifung, dagegen öfter eine beginnende Kernfragmentirung. Durch längere Dauer der Umschnürung erhalten die Muskelsäulchen eine starke Färbbarkeit und Opacität, die fibrilläre Struktur wird verwischt und schliesslich tritt unter weiterer Vergrösserung der intercolumnären Hohlräume Zerfall der Muskelsäulchen ein.

Teichmann (Berlin).

377. Ueber das Verhalten der Geschmacksknospen nach Durchschneidung des N. glosso-

pharyngeus; von W. Sandmeyer. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Heft 3—4. p. 269. 1895.)

In Uebereinstimmung mit den älteren Autoren fand S. in allen Versuchen je nach der Zeit zwischen Operation und Tödtung des Thieres eine beträchtliche Abnahme oder totalen Schwund der Schmeckbecher in der Papilla foliata und circumvallata.

Teichmann (Berlin).

378. Ueber die in der Medulla oblongata gelegenen Centren für die Innervation der Kehlkopfmuskeln; von Dr. Grabower. (Berl. klin. Wehnschr. XXXII. 51. 1895.)

Im 2. Bande des Arch. f. Laryngol. hat Gr. eine Arbeit über die Kerne und Wurzeln des N. accessorius und N. vagus und deren gegenseitige Beziehungen veröffentlicht, die mit zahlreichen Abbildungen mikroskopischer Präparate ausgestattet ist. Diese Präparate demonstrirte Gr. in der Berliner laryngologischen Gesellschaft und gab in einem Vortrage ein Resumé des erwähnten Artikels. Die Hauptschlüsse sind folgende: Der Accessoriuskern hört etwa in der Mitte der Pyramidenkreuzung auf; an seine Stelle tritt in regelloser Weise eine Anzahl Kerne, die höher oben sich zum Hypoglossuskern formiren. Der Accessorius ist also ein rein spinaler Nerv. Die Accessoriuswurzeln zeigen eine zweifache Verlaufsart, sie ziehen von der Peripherie durch die weisse Substanz, biegen in der grauen Substanz um und gelangen theils direkt, theils mit Umwegen zum Accessoriuskerne. Der motorische Vaguskerne beginnt erst da, wo die Olive und die äussere und vordere Nebenolive bereits vollständig entwickelt sind. Der Kern nimmt von unten nach oben an Grösse zu und erreicht seinen grössten Umfang dort, wo der dreieckige Acusticuskerne sich stärker ausbreitet und dem Hypoglossuskern zu verdrängen beginnt. Die Lage des Kernes in den verschiedenen Höhen ist eine verschiedene. Seine Fortsetzung nach oben ist der Facialiskerne. Durch markhaltige Nervenfasern, die vom motorischen Vaguskerne zur austretenden Vaguswurzel gehen, ist eine constante Verbindung zwischen dem motorischen und dem sensiblen Vaguskerne hergestellt. Ein Zusammenhang zwischen Nucleus ambiguus und Accessoriuskerne besteht nicht.

Friedrich (Leipzig).

379. Ueber die Bedeutung der Gianuzzi'schen Halbmonde; von H. Küchenmeister. (Arch. f. mikroskop. Anat. XLVI. 4. 1896.)

K. hatte Gelegenheit, von 2 gesunden Menschen (Hingerichteten) die frisch entnommenen Speicheldrüsen zu untersuchen. Er äussert sich dahin, dass die Zellen der Gianuzzi'schen Halbmonde nicht Schleinzellen sind, weder sekretleere, noch Ersatzzellen, sondern vielmehr Zellen seröser Natur; sie bilden seröse Antheile der Speicheldrüsen.

Teichmann (Berlin).

380. **Ein Beitrag zu der Frage der Ausscheidung von Salzen durch die Speicheldrüsen**; von Ellenberger. (Sond.-Abdr. aus d. Arch. f. wissensch. u. prakt. Thierhkd. XXII. 1 u. 2. 1896.)

In Verbindung mit V. Hofmeister hat E. untersucht, ob und wie sich der Kochsalzgehalt des Speichels von Kühen und Pferden ändert, wenn dem Futter grössere Kochsalzmengen zugefügt werden. Es zeigte sich, dass meist der Kochsalzgehalt des Speichels (theils gemischter, theils aus der Parotis, theils aus der Submaxillaris gewonnen) deutlich stieg und dass die Vermehrung noch lange nach der letzten Kochsalzmahlzeit bestand. V. Lehmann (Berlin).

381. **Thierisches Leben ohne Bakterien im Verdauungskanal**; von George H. F. Nuttall und H. Thierfelder. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXI. 2 u. 3. p. 109. 1895.)

Pasteur hatte die Meinung ausgesprochen, dass die im Darmkanal befindlichen Bakterien eine wesentliche Rolle bei der Verdauung spielten und daher nothwendig wären. N. und Th. haben versucht, diese Frage experimentell zu entscheiden. Es gelang, junge, durch die Sectio caesarea steril geborene Meerschweinchen in einem sterilen Raum unter Zuführung steriler Luft mit steriler Milch aufzuziehen. Die Thiere befanden sich vollkommen wohl. Nach 8 Tagen wurden sie getödtet und der Darminhalt durch Präparate und Culturversuche als bakterienfrei erkannt. V. Lehmann (Berlin).

382. **Absorption and metabolism in obstruction of the pancreatic duct**; by Vaughan Harley. (Journ. of Pathol. and Bacteriol. III. 3. p. 245. July 1895.)

H. hat an Hunden nach Pankreas-Exstirpation die Verhältnisse der Fett- und Eiweissresorption aus dem Darmkanal untersucht. Bezüglich der Fettresorption kommt er im Wesentlichen zu dem gleichen Resultate, wie vor ihm Abelmann, dass bei partieller Pankreas-Exstirpation eine sehr erhebliche Verschlechterung, bei totaler Pankreas-Exstirpation eine vollständige Unterdrückung der Fettresorption eintritt. Nur für die Milch, deren Fett auch bei totaler Exstirpation des Pankreas Abelmann noch zu 28.53% absorbiert werden sah, behauptet er, dass sie, ebenso wie anderes Fett, nach totaler Entfernung des Pankreas vollständig unresorbierbar sei.

Im Anschluss an seine Thierversuche berichtet H. über einen Fall, in dem exquisite Fettstühle die Diagnose auf Pankreas-Erkrankung stellen liessen. Bei absoluter Milchdiät (ca. 4 Liter pro die) erschienen 40% des Eiweisses und 73% des Fettes der verabreichten Milch im Kothe wieder. Während das Fett der verabreichten Milch zu 97% aus Neutralfett bestand und etwa 3% fette Säuren, davon 0.06% als Seifen enthielt, ergab die Analyse des Kothfettes an den Milchtagen 36—40% Neutralfett, 36—44% freie Fettsäuren, 13—17% Fettsäuren als Seifen und 6—7% Cholestearin (da die tägliche Milch-

ration nicht mehr als 0.16 g Cholestearin enthielt, musste die Cholestearinausscheidung von 10.051 und 9.231 g auffallen). Genau wie bei den Thierexperimenten nach totaler Pankreas-Exstirpation war also auch hier, wo es sich offenbar um einen Verschluss des Ductus pancreaticus handelte, die Fettspaltung nicht behindert.

Weintraud (Breslau).

383. **Der zeitliche Ablauf der Stickstoffausscheidung im Harn nach einer Mahlzeit**; von Dr. R. Tschlenoff. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXVI. 3. p. 65. 1896.)

Indem T. bei verschiedenen Menschen stündlich, nach Einführung von Fleisch oder von Pepton, den im Harn ausgeschiedenen Stickstoff bestimmte, kam er zu folgenden Ergebnissen. Die Stickstoffausscheidung nach einer Mahlzeit steht im bestimmten Verhältniss zur Resorption im Magen-Darmkanal. Die stündliche Bestimmung des Stickstoffes nach einer Mahlzeit gewährt uns einen Einblick in die Verhältnisse der Magen- und Darmverdauung, bez. -Resorption, indem wir an der Stickstoffcurve den Antheil des Magens und Darms erkennen können. Die Curven von Fleisch und Pepton unterscheiden sich wesentlich von einander, indem die Peptoncurven fast reine Magenresorptionscurven darstellen. Bei Störung der Magenverdauung oder der Magenresorption verliert die Stickstoffcurve ihr regelmässiges Verhalten. Die stündliche Bestimmung des Stickstoffes im Harn nach Fleisch und Pepton kann bei Magenkranken unter Umständen als diagnostisches Mittel verwendet werden. V. Lehmann (Berlin).

384. **Die Resorption körperfremder Stoffe aus der Harnblase**; von L. Lewin u. H. Goldschmidt. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. XXXVII. 1. p. 60. 1895.)

In Chloroform- oder Aethernarkose wurde bei Kaninchen die Harnblase unterhalb der zutretenden Blutgefässe unterbunden und durch die hintere Blasenwand mittels einer Pravaz'schen Spritze Strychnin in den Hohlraum der Blase injicirt und die Einstichstelle sorgsam umschnürt. So lange die Giftlösung lediglich von der Blase beherbergt wurde, war sie ganz unwirksam für den übrigen Körper des Thieres; wohl aber bekam dieses sofort Tetanus, wenn das Gift in die Vesicula prostatica gedrungen war, und ebenso unfehlbar wirkt das Gift, wenn es aus der Blase in die Harnleiter und das Nierenbecken dringt.

Ausser Strychnin wurden auch mit dem salzsauren Hydroxylamin, das durch seine charakteristischen Wirkungen auf den Blutfarbstoff sich zu erkennen gegeben hätte, Versuche angestellt; auch hierbei wurde das Allgemeinbefinden erst dann beeinflusst, wenn in den Harnleiter und in das Nierenbecken Inhalt aus der Blase emporstieg oder emporgeschleudert wurde, ein Ergebniss, das mit der klinischen Erfahrung in vollem Einklange steht. H. Dreser (Bonn).

385. **Eine Bemerkung, die Ausscheidung dem Organismus fremder Stoffe in den Magen betreffend**; von M. Nencki. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 5 u. 6. p. 400. 1895.)

An einem Ösophagotomirten Magenfistelhund zeigte N., dass die Salicylsäure nur dann in dem Magensaft nachweisbar wird, wenn dieser durch

Zurücktreten der Galle gallehaltig wird; der zuerst abgesonderte, wasserklare und farblose, *wirklich reine Magensaft* enthielt *keine Salicylsäure*; nur unter den von N. eingehaltenen Bedingungen, wenn wirklich reiner Magensaft benutzt wird, ist der Uebergang eines fremden Stoffes in den Magensaft als erwiesen zu betrachten. H. Dreser (Bonn).

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

386. **Ueber die Ausscheidung der Mikroorganismen durch die Niere**; von Dr. Arthur Biedl u. Dr. Rudolf Kraus. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVII. 1. p. 1. 1895.)

Aus der von beiden Vff. aufgestellten Literaturübersicht ergibt sich, dass die Einen meinen, die Niere sei im normalen Zustande für suspendirte Körperchen undurchgängig und Läsionen der Gefäße und degenerative Veränderungen der Nierenepithelien, die durch die Bakterien selbst hervorgerufen werden, seien nothwendig, um den Mikroorganismen den Durchtritt zu gestatten, während nach Anderen die Niere kein so vollkommenes Filter ist; der Mechanismus der Ausscheidung wird dabei durchaus nicht einheitlich erklärt.

Bei ihren eigenen Versuchen spritzten die Vff. Hunden und Kaninchen Culturen von *Staphylococcus aureus*, *Bacterium coli* und *Anthrax* ein. Sie fassen ihre Ergebnisse in Folgendem zusammen:

1) Die Mikroorganismen werden nach ihrer Injektion in die Blutbahn im normalen blut- und eiweissfreien Harn ausgeschieden. 2) Die Ausscheidung beginnt schon nach wenigen Minuten. 3) Die Ausscheidung ist nicht continuirlich, sondern erfolgt schubweise und ist quantitativ ungleich. 4) Beide Nieren eliminiren die Mikroorganismen weder gleichzeitig, noch quantitativ gleichmässig. 5) Durch Anregung der Harnsekretion kann die Ausscheidung der Mikroorganismen begünstigt werden.

Da die Mikroorganismen schon nach wenigen Minuten im Harn erscheinen und die Gefäße schon etwas früher passirt haben müssen, nehmen die Vff. an, dass die *normale* Gefässwand für Mikroorganismen und auch für leblose suspendirte Theilchen durchgängig sei. Der Durchtritt wird durch eine aktive Hyperämie entschieden begünstigt.

H. Dreser (Bonn).

387. **Zur Lehre von der Malaria-Infektion bei Menschen und Vögeln**; von Prof. Danilewsky in Charkow. (Arch. f. Hyg. XXV. 3. p. 227. 1895.)

D. ist der Ansicht, dass der Malariaerreger des Menschen und die Hämacytozoa der Vögel nahe verwandt sind, und unterwirft die abweichende Meinung Di Mattei's (Jahrb. CCXLVI. p. 117) einer Kritik. Di M. habe es nur mit der chronischen Malaria der Vögel zu thun gehabt, es existire aber auch noch eine akute Form, die zu wirklichem Fieber führe. Die fehlgeschlagene künstliche Infektion vermittelt Inoculation von Blut würde vielleicht bei einer Aenderung der Methode ge-

lingen. Eine endgültige Lösung der Frage sei erst zu erwarten, wenn künstliche Culturen dieser Mikroben und eine zweifellose künstliche Infektion erzielt sei.

Woltemas (Diepholz).

388. **Azione dei batteri sugli alcaloidi. II. Azione di alcuni saprofiti sulla tossicità della stricnina**; per il Prof. S. Ottolenghi. (Rif. med. XI. 223. 1895.)

Diese in erster Linie für die gerichtliche Medicin und Chemie Interesse bietenden Studien wurden mit folgenden aus menschlichen Leichen gezüchteten Bakterienculturen angestellt: *B. liquefaciens putridus*, *B. subtilis*, *B. mesentericus vulgatus*. Den peptonfreien Nährböden wurden kleine Mengen *Strychnin* zugesetzt und nach verschieden langer Wachstumsdauer der Bakterien wurde die Giftigkeit der Nährböden geprüft. Dabei stellte sich heraus, dass die Giftigkeit in den ersten Tagen bis auf das Dreifache der dem Gifte an und für sich zukommenden Wirksamkeit steigen kann. Diese gesteigerte Wirksamkeit kann einen, selbst zwei Monate anhalten; später wird die Wirksamkeit bis auf die Hälfte und weiterhin bis auf den dritten Theil des ursprünglichen Betrages reducirt. Diese Abnahme der Giftigkeit fällt bei dem sonst für besonders resistent gehaltenen *Strychnin* sehr auf.

H. Dreser (Bonn).

389. **Ueber die Wirkung der Albumosen und des Peptons**; von Prof. E. Salkowski, nach Versuchen von Dr. E. v. Botkin und Cand. med. F. Heymann. (Centr.-Bl. f. d. med. Wissenschaften Nr. 31. 1895.)

Die Veröffentlichung der Untersuchungen von Matthes über die Wirkung einiger subcutan verabreichter Albumosen (Jahrb. CCXLIX. p. 11), veranlasst S. zu der Mittheilung, dass auch Botkin (dessen Arbeit als russische Dissertation gedruckt ist) in seinem Laboratorium seiner Zeit Temperaturmessungen an Kaninchen nach Injektion von Albumosen und Pepton angestellt und, wie Matthes, regelmässig eine *Temperatursteigerung* constatirt habe. Eine Verschiedenheit in der Wirkung der einzelnen Albumosen, wie Matthes sie beobachtet hat, war dabei nicht hervorgetreten. Sowohl Botkin's, als spätere von Heymann, auf Salkowski's Veranlassung angestellte Untersuchungen ergaben (im Gegensatz zu Matthes) eine relative Unschädlichkeit des Peptons (im Sinne R. Kühne's).

Weintraud (Breslau).

390. Ueber die Wirkungen der Albumosen verschiedener Herkunft, sowie einiger diesen nahe stehender Substanzen; von L. Krehl und M. Matthes. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 5 u. 6. p. 437. 1895.)

In einer früheren Arbeit hatten K. u. M. gezeigt, dass die Albumosen, die eine gewisse Hydrationsstufe erreicht haben, fiebererregend wirken, und diese Wirkung, die derjenigen des Tuberkulins zu vergleichen ist, in verschiedener Art äussern. Es waren bisher aber nur die Albumosen des Fibrins untersucht; jetzt berichten K. u. M. über die analogen Versuche mit den *Deuteroalbumosen des Eieralbumins, des frischen Muskelfleisches und des Caseins* (letzteres als Beispiel eines Nucleoalbumins). Es liess sich leicht erweisen, dass die physiologische Wirkung dieser Substanzen bis auf unbedeutende quantitative Unterschiede die gleiche war.

Bei gesunden Meerschweinchen erzeugen grössere Dosen (0.5 g) ein mehrstündiges Fieber, tuberkulöse Thiere dagegen collabiren auf derartige Dosen unter jähem Sinken der Temperatur. Auf kleine Dosen (0.02—0.05) reagiren tuberkulöse Thiere dagegen fieberhaft. Die Sektion der letzteren zeigte, wie nach der Deuteroalbumose aus Fibrin, im Wesentlichen eine starke Hyperämie aller tuberkulös erkrankten Theile, sowie eine solche der Bauchorgane überhaupt; die Befunde sind also den bei Tuberkulinvergiftung gefundenen sehr ähnlich.

Das Nucleohiston, sowie dessen Componenten äussern diese Wirkungen nicht.

Die aus den Leibern von *Bacterium coli* gewonnene Albumose wirkt zwar qualitativ eben so wie das Tuberkulin und die Albumosen, quantitativ ist sie aber namentlich für gesunde Thiere stärker giftig. Gewisse spezifische Gifte, wie Abrin und Ricin bringen bereits in sehr kleinen Gaben eine der lokalen Tuberkulinreaktion gleiche Veränderung im tuberkulösen Gewebe hervor.

H. Dreser (Bonn).

391. Beiträge zur pathologischen Anatomie der Abrinvergiftung; von Dr. Boris Werhowsky. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XVIII. 1. p. 115. 1895.)

Das Abrin, das wirksame Princip der Samen von *Abrus precatorius*, die zu den bekannten Lequirityaufgüssen benutzt werden, ist eine sehr giftige Albumose. Sie wurde zu 0.003 pro Kilogramm Kaninchen unter die Haut gespritzt. Bei der Sektion der verendeten Thiere zeigten sich die schwersten Veränderungen stets im Darmtractus; Dünn- und Dickdarm waren mit flüssigem und etwas blutigem Inhalt gefüllt, die Schleimhaut des Magens und des Darmes war mit einer weissgrauen Auflagerung belegt. Die mikroskopischen Veränderungen im Darne bestanden in starker Stauung des Blutes, Zerfall der rothen Blutkörperchen,

Emigration von farblosen Blutzellen und Nekrose der Epithelzellen; nicht selten war auch die Schleimhautfläche von Epithel entblösst. In der Leber waren die Veränderungen nicht bedeutend. Als Todesursache der Abrinvergiftung sieht W. die Veränderungen des Herzens an, bestehend in einer eigenthümlich hydropischen Schwellung der Muskelfasern bis auf das Doppelte ihres Volumens, wozu sich stellenweise auch noch eine Verfettung hinzugesellt. Es ist selbstverständlich, dass eine solche Degeneration eine zunehmende Schwächung der Herzthätigkeit und damit auch allgemeine Störung der Circulation und schliesslich Herzlähmung herbeiführen kann. H. Dreser (Bonn).

392. Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie der chronischen Mutterkornvergiftung bei Thieren; von Dr. A. Grigorjeff. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XVIII. 1. p. 1. 1895.)

G. hat unter Leitung von Ziegler die histologischen Veränderungen nach chron. Mutterkornvergiftung an 4 Hähnen und 2 Hunden, und diejenigen nach chron. Sphacelinsäurevergiftung an einem Hahne, desgleichen auch nach Ergotin Bombelon. studirt. Hierbei ergaben sich folgende histologische Befunde. Im *Centralnervensystem* waren die wesentlichsten Veränderungen in den hinteren, vorzugsweise aber in den Burdach'schen Strängen der weissen Rückenmarksubstanz lokalisiert, und zwar in der ganzen Ausdehnung der letzteren, und boten die Charaktere einer frischen Myelitis dar. Nur ein unbedeutlicher Theil der Nervenfasern war degenerirt. Von den übrigen Organen waren *Leber und Nieren* am meisten ergriffen; ihre Parenchymzellen boten in sämtlichen Versuchen körnige Degeneration, seltener schon Kernschwund dar. In der Niere waren hauptsächlich die gewundenen Harnkanälchen und die aufsteigenden der Henle'schen Schleifen degenerirt mit Desquamation des Epithels und Bildung granulirter Cylinder im Lumen der Harnkanälchen. Die Gefässe dieser Organe waren sehr blutreich, ihr Capillarendothel aber in Desquamation und Zerfall der Kern- und Zellsubstanz zu einer kleinkörnigen Masse begriffen. Im *Magendarmtractus* bestand entzündlicher Katarrh, hauptsächlich im unteren Abschnitt des Ileum lokalisiert. Die Veränderungen in den *Lungen* bestanden theils in Gefässhyperämie und in dem Auftreten von Blutextravasaten, theils in Ergriffensein der Capillaren. Die quergestreifte *Muskulatur* und die *Milz* liessen, abgesehen von Gewebeatrophie und Hyperämie keine weiteren Veränderungen erkennen. Im *Blute* war die Zahl der weissen Blutzellen um das Doppelte vermehrt, der rothen um ein Fünftel gegen die Norm verringert. Innerhalb der Lebercapillaren und der Endothelzellen waren beträchtliche Mengen von Hämosiderin-Klümpchen und -Körnchen zugegen, die sich aus zerfallenen rothen Blutkörperchen gebildet hatten. H. Dreser (Bonn).

393. Zur Frage von der Resorptionsfähigkeit des Amyloids; von Dr. A. Grigorjeff. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVIII. 1. p. 37. 1895.)

In dieser Nachuntersuchung der Versuche Litten's über denselben Gegenstand pflanzte G. 4 jungen Hunden und 3 Kaninchen kleine Würfel von amyloider Leber in die Bauchhöhle und unter die Haut. Die Versuchsthiere wurden theils nach Ablauf eines halben, theils nach Ablauf eines ganzen Monats getödtet. Die in die Bauchhöhle eingeheilten Stückchen waren nach dieser Frist mit einer dünnen Schicht Fettgewebe umgeben, die die einzelnen Stückchen von einander trennte. Die darauffolgende Schicht lockeren Bindegewebes war dünn und sehr gefässreich und umschloss direkt die Leberamyloidstückchen, die an Umfang etwas eingebüsst hatten.

Die mikroskopische Untersuchung führte zu folgenden Schlüssen: Die Amyloidsubstanz ist auch nach vorangegangener Härtung in starkem Alkohol bei künstlicher Einführung in die Gewebe eines lebenden thierischen Organismus einer Resorption fähig, die am energischsten im Hundeorganismus bewerkstelligt wird. Die Fibroblasten, die hier eine grössere Lebensfähigkeit besitzen, übernehmen dem Fremdkörper gegenüber eine zerstörende Rolle und benutzen ihn möglicher Weise zugleich als Nahrungstoff, während sie selbst zum Theil eine Umwandlung in besondere Zellen (Riesenzellen) erleiden, denn in dem Anfangstadium der Amyloidresorption schliessen die Riesenzellen kleine Amyloid-schollen ein, die grösseren umlagern sie.

Die einzige Veränderung, die stellenweise bei den kleineren Amyloid-schollen zu Tage tritt, betrifft die mikrochemischen Eigenschaften des Amyloids und besteht entweder in einem vollständigen Verlust oder nur in einer Abschwächung der spezifischen Färbung bei der Jod- und Methylviolettreaktion, in Folge dessen sich das in Resorption begriffene Amyloid dem Hyalin zu nähern scheint.

H. Dreser (Bonn).

394. Untersuchungen über die Wirkung erhöhter Eigenwärme auf den Organismus; von Dr. Boris Werhovsky. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVIII. 1. p. 72. 1896.)

Nach einer sehr eingehenden Besprechung der auseinandergehenden Ergebnisse anderer Autoren theilt W. seine eigenen Resultate mit, die er durch Ueberhitzung von Kaninchen in einem Wärmekasten bei normal erhaltenem relativen Feuchtigkeitsgehalte der Luft bekam. Die constantesten und stärksten Veränderungen erlitt der Hämoglobingehalt des Blutes, der durch die oft 3—4 Wochen dauernde Ueberhitzung des Körpers um beinahe ein Drittel des Normalen gesunken war. Mit der Hämoglobinabnahme war stets auch eine Verkleinerung der Zahl der rothen Blutkörperchen verbunden, jedoch überstieg die Oligochromämie die

Oligocythämie bedeutend. Bei Beginn der Versuche während der ersten Tage kam aber vielfach das umgekehrte Verhältniss vor. Beständig der Leukocyten war bald Ab-, bald Zunahme ihrer Zahl notirt. Die Neubildung des Blutes wurde bei längerer Versuchsdauer schwächer, seine Zerstörung aber verstärkt.

Die Sektion der getödteten oder von selbst gestorbenen Thiere ergab stets mehr oder weniger ausgesprochene Gewebedegenerationen, Zellnekrosen, vacuoläre Degeneration, Verfettung und Hämoidsiderinablagerungen als Folgen der Ueberhitzung. Nächst dem Blute litt am empfindlichsten die Leber, deren degenerative Veränderungen W. in mehreren histologischen Abbildungen vorführt. Nächst der Leber erkrankten, wenn die Schädigung nach Ueberhitzung sehr stark war, auch die Nieren; auch die Muskelfasern des Herzens waren dann fettig degenerirt, aber ohne Zellnekrose, wie das Gerathen der Kernfärbung bewies. Milz, Lymphdrüsen und Knochenmark zeigten in allen Fällen nur geringfügige degenerative Veränderungen, die durch Verfettung einzelner Lymphocyten charakterisirt sind. Es fanden sich dagegen in den genannten Organen pathologische Eisenablagerungen, die namentlich bei längerer Dauer des Versuches eine ganz bedeutende Mächtigkeit erlangten.

Es ist zu beachten, dass in den W.'schen Versuchen die Erhöhung der Körpertemperatur viel andauernder und gleichmässiger war als bei dem Fieber, bei dem gewöhnlich mehr oder minder erhebliche Remissionen vorkommen.

H. Dreser (Bonn).

395. Ueber Fettwanderung; von Dr. Georg Rosenfeld in Breslau. (Verhandl. d. XIII. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. p. 414.)

R. hat bereits früher die Ansicht ausgesprochen, dass die starke Verfettung der Leber, die man mit Phlorhidzin erzeugen kann, nicht auf einer Verfettung, sondern auf einer Fettinfiltration beruht, und belegt diese Ansicht durch neue Versuche. Das Fett stammt von verschiedenen Stellen, namentlich vom Unterhautbindegewebe, wird vom Blute nach der Leber gebracht und dort abgelagert. „Hier ist somit mit Sicherheit erwiesen, dass das Fett unter Umständen die Fähigkeiten zeigt, von einem Depot in andere Organe, die aus irgend einem Grunde des Fettes gerade bedürfen, zu wandern.“
Dippe.

396. Ueber die histologischen Vorgänge bei der Heilung perforirender Lederhautwunden; von Dr. E. Franke in Hamburg. (Arch. f. Ophthalmol. XLI. 3. p. 30. 1895.)

F. machte an dem oberen Hornhautrande, in der Nähe des M. rectus superior, bei jungen Kaninchen Schnittwunden mit dem Gräfs'schen Messer und untersuchte in verschiedenen Zeitabständen die Sklerawunden. In der ersten Zeit, 1—2 Tag

nach der Verletzung, beobachtete er nur Aufquellung der Sklera, Zellenvermehrung und Zellenneubildung in der Aderhaut und im episkleralen Gewebe. Diese beiden Gewebe tragen auch hauptsächlich zur Bildung der Narbe bei, während die Bindehaut darüber und Netzhaut und Glaskörper darunter keinen Einfluss haben. Auch die Sklera selbst beteiligt sich nur in geringem Grade an der Narbenbildung durch Fibrillen, die aus den fixen Bindegewebekörperchen hervorgegangen sind. Eine Beteiligung weisser Blutkörperchen an der Narbenbildung findet nicht statt. Da noch in der 3. Woche die Narbe sehr locker ist, nur aus weichem zellenreichen Gewebe in der Wundspalte besteht, geht daraus die praktische Lehre hervor, bei Sklerawunden längere Zeit einen Verband tragen zu lassen. Durch Narbengewebe, das von der Sklerawunde nach dem Glaskörper sich erstreckt, kann noch nach Jahren eine Netzhautablösung veranlasst werden.

Lamhofer (Leipzig).

397. Ueber die Entzündung der Hornhaut; von Prof. P. Grawitz in Greifswald. (Virchow's Arch. CXLIV. 1. p. 1. 1896.)

G. zeigt, dass die Photogramme in seinem 1893 erschienenen „Atlas der pathologischen Gewebelehre“, die die verschiedenen Formen und Grade der Hornhautentzündung darstellen, richtig angestellten Versuchen in Wirklichkeit entsprechen, dass demnach die Behauptung der Gegner, alle Zellen im Entzündungsherde seien eingewanderte Leukocyten, eine irrige sei, dass vielmehr die an Ort und Stelle vorhandenen Elemente auch daselbst, also zwischen Hornhautrand und Mitte beweglich gewordene Hornhautzellen seien. Die Versuche der Anhänger der Emi- und Immigrations-theorie und seine eigenen verleiht G. ausführlicher. Nach Transplantation überlebender Hornhäute in die Bauchhöhle von verschiedenen Thieren, nach Transplantation tochter, geschädigter, getrockneter Hornhäute u. s. w., stets fand G., dass sich eine Keratitis mit den als Eiterkörperchen gedeuteten Zellen nur entwickelt, so lange das Gewebe lebt; Höllensteinätzung, Injektion von Fäulnisjauche tragen nicht zur Verstärkung der Gewebeveränderungen in der lebenden Hornhaut bei. Die Bildung der wirklichen Wanderzellen hängt nach G. vom Zustandekommen des Saftstromes, nicht aber nur von der Fernwirkung, der Chemotaxis, ab. Es bleibt also der Satz bestehen: Entzündung ist eine Reaktion gereizter oder geschädigter, aber lebensfähiger Gewebe, die unter vermehrter Saftströmung stehen.

Lamhofer (Leipzig).

398. Beiträge zur pathologischen Anatomie und Bakteriologie der eitrigen Keratitis des Menschen; von Prof. W. Uthoff und Dr. Th. Axenfeld. Aus der Univ.-Augenlinik in Marburg. Mit 4 Tafeln. (Arch. f. Ophthalmol. XLII. 1. p. 1. 1896.)

Med. Jahrb. Bd. 250. Hft. 3.

Von U. u. A. wurden 12 Augen mit Hornhaut-eiterung untersucht. Die dabei gefundenen pathologisch-anatomischen Veränderungen der einzelnen Theile des Auges sind, sowie die Krankengeschichten, ausführlich in der vorliegenden Arbeit beschrieben. Unter den 12 Augen waren 5 mit eigentlichem Ulcus serpens corneae, 4 mit Keratomalacie, bez. nekrotischem ulcerösen Zerfall der Hornhaut, 2 mit beginnender Panophthalmitis und 1 Auge mit Keratomykosis aspergillina.

Im 2. Theile der Arbeit, der ausschliesslich die Befunde der bakteriologischen Untersuchung von 50 Augen mit eitriger Hornhautentzündung enthält, sehen wir, dass von den 50 Augen 35 an eigentlichem typischen Ulcus serpens, 10 an Hypopyonkeratitis, jedoch nicht in der Form des typischen Ulcus serpens, 2 an Keratomalacie, 1 an Keratomykosis, 2 an beginnender Panophthalmitis gelitten haben. In 26 von den 35 Augen mit typischem Ulcus serpens wurden nur der Fränkel-Weichselbaum'sche Diplococcus (Pneumococcus) gefunden; Pneumokokken mit anderen Mikroorganismen in 7 Augen, darunter wieder in 5 mit typischem Ulcus serpens; keine Pneumokokken, wohl aber andere Mikroorganismen in 13 Augen, von denen 4 typisches Ulcus serpens hatten; 4mal war der bakteriologische Befund negativ. Es geht daraus hervor, wie innig der Pneumococcus mit dem Ulcus corneae serpens verknüpft ist. Da wir durch Kruse und Pancini wissen, wie schnell der Pneumococcus an seinen eigenen Stoffwechselprodukten zu Grunde geht, ist die rasche Flächenausbreitung bei geringer Neigung zum Fortschreiten nach der Tiefe für das Ulcus serpens verständlich. Der progressive Geschwürsrand selbst ist dabei der Hauptsitz der Mikroorganismen, wo sie auch mit den Leukocyten in unmittelbarer Berührung sind. Ueber die Herkunft der Mikroorganismen lässt sich keine ganz bestimmte Auskunft geben, doch ist es nach den Untersuchungen von U. u. A. sicher, dass durch die verletzenden Fremdkörper (Kornähren, Zweige, Erde, Steine) zwar direkt die Mikroorganismen in die Hornhaut gebracht werden können, in den meisten Fällen aber die Epithelwunde erst nachträglich von der Bindehaut aus, wo Staphylokokken und Streptokokken nicht so selten sind, oder vom Thränennasengange aus durch die Hände, Taschentücher der Kranken u. s. w. verunreinigt wird. Bei den Impfversuchen an Thieren konnte am Kaninchenauge kein typisches Ulcus serpens erzeugt werden.

Die wichtigen Untersuchungen von U. u. A. haben in dem jetzt immer mehr sich bahnbrechenden Bestreben, die Krankheiten nicht nach ihren Symptomen, sondern nach deren Ursachen zu unterscheiden, um einen wichtigen Schritt weiter geführt, indem sie zeigten, dass die eitrige Hornhautentzündung dem Grade und dem Wesen nach verschieden ist, je nachdem Pneumokokken oder

Staphylokokken und Streptokokken oder Aspergilluspilze die Eiterung veranlassen.

Lamhofer (Leipzig).

399. **Ein Fall von Schimmelpilzkeratitis;** von Prof. O. Schirmer in Greifswald. (Arch. f. Ophthalmol. XLIII. 1. p. 131. 1896.)

Sch. beschreibt die pathologisch-anatomischen Veränderungen eines Auges mit Hypopyon-Keratitis, wo in der Hornhaut, der Kammer und dem Glaskörper Schimmelpilze gefunden wurden. Das Auge konnte während der Erkrankung nicht beobachtet werden; es kam zur Untersuchung, nachdem es aus anderen Gründen entucleirt worden war. Nach Sch. ist es das erste Auge mit Schimmelpilz-Keratitis, das pathologisch-anatomisch untersucht werden konnte. Lamhofer (Leipzig).

400. **Anatomischer Befund eines doppel-seitigen angeborenen Kryptophthalmos beim Kaninchen nebst Bemerkungen über das Oculomotoriuskernegebiet;** von Dr. L. Bach in Würzburg. (Arch. f. Augenhkde. XXXII. 1. p. 16. 1895.)

B. giebt die genaue Beschreibung und Abbildung der Lider und des Auges eines 1 Jahr alten Kaninchens, vergleicht mit seinem Befunde den von anderen Autoren gegebenen über Kryptophthalmus beim Menschen und erklärt die Anomalie bei dem Kaninchen als Folge einer Entzündung im fötalen Leben.

Trotz der mangelhaften Bildung der Lider zeigten Serienschnitte in dem Kerngebiete des Oculomotorius keine pathologische Veränderung. Solche fand B. auch nicht in dem Gehirne eines 18jähr. Mädchens, das an angeborener doppelseitiger Ptosis (Vater und Schwester litten gleichfalls daran) gelitten hatte. Auch nach Durchschneidung und Entfernung von Augenmuskeln oder der Regenbogenhaut bei Kaninchen konnte B. an den Thieren, die einige Wochen später getödtet wurden, keine Veränderung im Gebiete der Oculomotoriuskerne bis jetzt auffinden. Lamhofer (Leipzig).

401. **Ueber mit Flimmerepithelien ausgekleidete Cysten des Oesophagus, der Pleura und der Leber.** Beitrag zur Lehre von den angeborenen Mucoidcysten; von Prof. W. Zahn in Genf. (Virchow's Arch. CXLIII. 1. 1896.)

1) Bei einem an Tuberkulose gestorbenen Manne fand sich unmittelbar über der Kardia eine mirabellengrosse prallgespannte Cyste in der Submucoosa des Oesophagus. Sie bestand aus einer flimmerepitheltragenden Mucosa, die reichliche Lymphzellen, z. Th. in follikelartiger Anordnung, enthielt, ferner einer dreischichtigen Muscularis, die an der hinteren Wand des Sackes von zahlreichen drüsenartigen Gängen und Bläschen durchzogen war, und einer lockeren Bindegewebekapsel. Der Inhalt war im Alkoholpräparat krümelig, enthielt Flimmerepithel und Eiweisskörnchen, auch einige Cholestearinkristalle. Ein ähnlicher Fall ist früher von v. Wyss beschrieben worden.

2) An der linken Lungenbasis hinten innen, nahe dem Hilus, bei einer 32jähr. Frau fand sich in Verwachstrüben mit dem Zwerchfelle eine hühnereigrosse schleimgefüllte Cyste, deren glatte Innenwand mehrere sekundäre, mit der Hauptcyste communicirende Cysten

erkennen liess. Der Inhalt enthielt Flimmerepithelien und Rundzellen; die Wand war theils bindegewebig, mit einer inneren hyalinen Schicht, theils enthielt sie auf der Zwerchfelleseite gut entwickelte Drüsen, glatte Muskelfasern und einzelne Knorpelinseln. Z. vergleicht diesen Fall mit denen von Stilling und Virchow.

3) In der Nähe des Lig. suspensor. am unteren Leberende vorn, am rechten oder linken Leberlappen kommen bisweilen flimmerepithelhaltige Cysten vor, von denen Z. 11 untersuchte, deren Grösse zwischen 2 und 60 mm im Durchmesser schwankte; alle fanden sich bei Erwachsenen, meist älteren Individuen. Die meist glatte Innenwand zeigt streckenweise Flimmerepithel, aber auch alle Uebergänge bis zu Plattenepithelien, selten kommen drüsig Ausbuchtungen vor; die Aussenwand ist aus lockerem Bindegewebe gebildet und enthält bisweilen lymphoide Zellen. Mit der eigentlichen Leber haben diese Cysten nichts zu thun, sie liegen zwischen Peritoneum und Leberkapsel. Z. möchte sie daher auch nicht, wie frühere Autoren, auf abgeschnürte Gallengänge zurückführen, sondern vermuthet, dass es sich wohl um eine embryonale Bildung, etwa eines besonderen Organs, handeln möge, wofür auch die auffällig typische Lage dieser Cysten spreche.

Auch für die Fälle 1 und 2 nimmt Z. eine embryonale Abschnürung vom Oesophagusepithel, bez. Bronchialepithel an. Beneke (Braunschweig).

402. **Ueber einen Fall von Perforation des S Romanum in Folge eines gestielten Darmpolypen;** von Prof. Zahn. (Virchow's Arch. CXLIII. 1. 1896.)

Bei einem 71jähr. Weibe fand sich Perforationsperitonitis in Folge einer Perforation des S Romanum an einer Stelle, auf die der Kopf eines langgestielten, ziemlich kleinen, durchaus gutartigen Polypen gedrückt hatte; der Polyp, wie die seiner Anlagerung entsprechende Grube der Schleimhaut waren schwärzlich verfärbt, die Darmwand am Boden der Grube nekrotisch und unzweifelhaft von innen nach aussen perforirt. Z. erklärt dieses Unicum durch die Annahme, der Darm habe sich, wie seine lokale Muskelhypertrophie bewies, in der Gegend des Polypenansatzes häufig stärker contrahirt und hierdurch venöse Stauung, bez. Vergrößerung des Polypenkopfes veranlasst, wodurch dann die gegenüberliegende Wand des Darms nekrotisch geworden sei.

Z. stellt diesen Fall neben einen früher von ihm mitgetheilten ebenso merkwürdigen: Perforation des Uterus durch einen gutartigen Placentapolypen, der 13 Jahre lang bestanden und allmählich die Uteruswand zur lokalen Druckatrophie gebracht hatte. Beneke (Braunschweig).

403. **Ueber das Bindegewebe des Pankreas bei verschiedenen Krankheiten;** von Dr. M. Kasahara. (Virchow's Arch. CXLIII. 1. 1896.)

Unter Hansemann's Leitung untersuchte K. an einem grösseren Materiale die Bindegewebeverhältnisse des Pankreas bei Gesunden und Kranken. Er fand zunächst, dass eine starke einfache Atrophie des Pankreas bei Cachectischen, deren sonstige Organe beträchtlich verkümmert sind, im Allgemeinen nicht vorkommt; nur bei Diabetes wurde sie 2mal beobachtet. Bei dieser Atrophie fehlt eine Bindegewebewucherung. Bei Lues, Arteriosklerose, Lebercirrhose, Alkoholismus wurde sie mehrfach in mässigem Grade beobachtet; sie beginnt dann im interacinösen Bindegewebe, und zwar auf einzelne Abschnitte der Drüse beschränkt, um allmählich in das Innere der Acini vorzu-

dringen. Eine sichere Beziehung zu lokaler oder allgemeiner Arteriosklerose besteht auch in den Fällen von charakteristischer *Granularatrophie* des Pankreas nicht, wie sie bei Diabetes vorkommt; hierbei findet sich eine Atrophie des Drüsengewebes bei gleichzeitiger raumausfüllender, zum Theil zellreicher Bindegewebewucherung; der Process ist der Granularatrophie der Niere vergleichbar.

Eine typische Erscheinung ist die relativ sehr kräftige Bindegewebeentwicklung im kindlichen Alter, die K. als eine physiologische Einrichtung ansieht. Ueber die Bedeutung der sogen. intertubulären Zellhaufen, jener aus drüsenzellartigen Zellen mit dunklen runden Kernen bestehenden lymphatischem Gewebe etwas ähnlichen Bildung, die sehr häufig im Pankreas vorkommt, ist K. nicht zu einem abschliessenden Urtheile gelangt.

Beneke (Braunschweig).

404. Ueber die sogenannten Zwischenzellen des Hodens und deren Bedeutung bei pathologischen Veränderungen; von Dr. D. Hanse-
mann in Berlin. (Virchow's Arch. CXLIII. 3. 1895.)

Im Bindegewebe des Hodens finden sich bei einigen Thierarten reichlich, beim Menschen spärlicher grosse granulirte und meist stark pigmentirte Zellen, die eine bestimmte Beziehung zu den Hodenkanälchen oder den Gefässen nicht erkennen lassen. H. beobachtete, dass sie bei Murmelthieren während des Winterschlafes fehlen, nachher aber sehr reichlich vorhanden sind. Beim Menschen fanden sie sich zahlreich im fötalen und kindlichen Hoden, um dann in der Pubertätsperiode stark abzunehmen, ohne indessen jemals vollständig zu schwinden; im höheren Alter werden sie nicht reichlicher, eben so wenig liess sich eine Vermehrung im Anschlusse an die Spermatogenese feststellen; gerade im aktiven Hoden scheinen die Zellen fast ganz zu schwinden. An aktiven Wucherungsprocessen im interstitiellen Gewebe bei akuter oder chronischer Orchitis verschiedener Form theilhaftig sich jene Zellenart nicht; dagegen fand sie sich bei Kachexien (Tuberkulose, Carcinom, Syphilis mit Amyloid), und weitaus am stärksten bei pernicioser Anämie und Hämochromatose (z. B. bei Alkoholismus) sehr erheblich vermehrt. Ihr Pigmentgehalt ist dann meist, doch nicht immer, bedeutend; makroskopisch zeigen solche Hoden ein dichteres Gefüge, die leicht zerreislichen Kanäl-

chen lassen sich schwerer als normal aus der Zwischensubstanz herausziehen. Durch Versuche mit Reizung, einseitiger Exstirpation, Regulation der Funktion nach beiden Richtungen liessen sich bei Thieren keine bemerkbaren Resultate erzielen.

H. hält die Zellen nicht für identisch mit „Plasmazellen“; er sieht in ihnen ein besonderes Organ mit spezifischer, wenn auch noch unbekannter Funktion. Ihre Wucherung ist auf besondere Ernährungsteigerung zurückzuführen, die Pigmentirung nicht degenerativer, sondern infiltrativer Natur; auch die nicht seltene Fettanfüllung der Zellen ist eine physiologische Eigenthümlichkeit, nicht eine pathologische Veränderung.

Von besonderem Interesse ist, dass diese Zellen charakteristische grosszellige, fast krebsähnliche *Sarkome* bilden können. Beneke (Braunschweig).

405. A report of two cases of actinomycosis of the brain; by C. H. Martin. (Journ. of Bacteriol. and Pathol. III. 1. p. 78. Nov. 1894.)

Bericht über 2 Fälle primärer Lungen-Aktinomykose, die in Chiari's pathologisch-anatomischem Institut in Prag zur Autopsie kamen und bei denen sich, was un-
gemein selten ist, Metastasen im Gehirn fanden. In dem ersten Falle waren im Occipitallappen 3 runde, etwa wallnussgrosse Abscesse, mit dickem, grünlichem stinkendem Eiter gefüllt. Im anderen Falle fand sich in der rechten Hemisphäre ein gänseigrosser Abscess mit Eiter von der gleichen Beschaffenheit wie in dem ersten Falle. Klinisch hatten die Fälle das Bild der Meningealtuberkulose dargeboten. Weintraud (Breslau).

406. Drei seltene Sektionsbefunde; von Dr. H. Spiegelberg. (Virchow's Arch. CXLII. 3. 1895.)

1) 82jähr. Mann. Mehrfach starke Darmblutung, auch Bluterbrechen. Dann Oedeme, Ascites, Diarrhöen mit vorübergehender Besserung. Grosse Milz.

Sektion: *Vena portae, lienalis und mesenter. sup. verkalkt*, in letzterer ein Thrombus. Vergrosserte Milz. Die Gefässverkalkung betraf vorwiegend die Media.

Sp. führt mehrere einschlägige Fälle aus der Literatur an.

2) *Melanosarkom* der Opticusscheide. 8 Mon. nach Exstirpation des Auges Schmerzen in der rechten Seite, Lebervergrösserung, Hauttumoren in grosser Zahl.

Sektion: Recidiv am Nervenstumpf des operirten Auges. Ausgebreitete Sarkomatose im ganzen Körper, die einzelnen Knoten in allen Schattirungen von weiss bis schwarz. (Kleinzelliges Rundzellensarkom.)

3) 33jähr. Frau. Uterus bilocularis bicornis, Vagina septa. Die linke Niere fehlte, der linke Ureter bestand in einem 12 cm langen, hinter der Blase gelegenen Stück und verlor sich an beiden Seiten im Bindegewebe. Rechte Niere hyperplastisch. Ovarien normal.

Beneke (Braunschweig).

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

407. Weitere Mittheilungen über das Loretin; von Dr. B. Korff. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 28. 1895.)

Auf Grund praktischer Erfahrungen aus der Schinzinger'schen Privatklinik in Freiburg und bakteriologischer Versuche empfiehlt K. das

Loretin als wirksames Antisepticum, das wegen seiner Ungiftigkeit, Geruchlosigkeit und Beständigkeit allgemeine Verbreitung verdiene. Es wurde verwendet in 2prom. wässriger Lösung zu Waschungen, Bädern u. s. w., als 5% Salbe und als Loretin-gaze. Marwedel (Heidelberg).

408. Ueber Myronin; von Dr. J. Nemann. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXI. 7. p. 323. 1895.)

N. prüfte auf Veranlassung Unna's in dessen Poliklinik das Myronin, ein gelbliches, leicht aromatisches Fett von butterähnlicher Consistenz und sehr grosser Haltbarkeit, das sich leicht mit Pulvern und wässerigen Lösungen zu Salben verarbeiten lässt. Rein kam es bei trockenen, schuppigen oberflächlichen Ekzemen zur Anwendung; es linderte den Juckreiz und beseitigte die Schuppenbildung. 10% Zinkmyroninsalbe hatte guten Erfolg bei Intertrigo, bei mässig nässenden und krustösen Ekzemen; bei veraltetem Ekzem wirkte Myroninzinkschwefelsalbe (ana 10%) sehr gut. Chrysarobin wurde, mit Myronin gemischt, wegen schneller Oxydation unwirksam; dagegen bewährte sich eine Myroninsalbe mit Argentum nitr. (1%) und Balsamum Peruvianum (10%) bei oberflächlichen Wunden und speciell bei Beingschwüren, bei denen sie schnell zur Granulation anregte und unter Zinkleimverband bald Heilung hervorrief. Günstig schien auch eine 33proc. Quecksilbermyroninsalbe zu wirken.

Es wird demnach das Myronin mit gutem Erfolge angewendet werden können bei Krankheiten, bei denen es darauf ankommt, die Haut mit einer fetten Salbe zu decken und Arzneistoffe in einem sehr fettreichen, ziemlich consistenten und doch sehr geschmeidigen Medium zur Anwendung zu bringen. Es wird auf den Preis des Mittels ankommen, ob es neben Adeps lanae, Adeps suillus und Vaselin einen dauernden Platz einnehmen wird.

Wermann (Dresden).

409. Ueber Nosophen; von Dr. A. Herz. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXI. 8. p. 384. 1895.)

Das Präparat (Tetrahydrophenolphthalein) wurde theils als unlösliche Verbindung (Nosophen), theils als lösliches Natronsalz (Antinosin) in der Unna'schen Poliklinik angewendet. Bei Ulcus cruris bewirkte das aufgestäubte Nosophen fast in allen Fällen eine rasche Reinigung der Geschwüre, Aufschliessen guter Granulationen und auffallend rasche Ueberhäutung vom Rande her. Die namentlich bei entzündlichen Rändern auftretende Schmerzhaftigkeit zwang jedoch, von dem Mittel in einigen Fällen abzusehen. Vorzüglich wirkte Antinosin bei weichen Geschwüren; 2—6malige Auftragung des Pulvers mittels Watteholzohrens in alle Ecken und Vertiefungen des Geschwüres nach vorheriger Reinigung bewirkte baldige Heilung. Weitere Vortheile des Mittels sind die Geruchlosigkeit, die sehr geringe Giftigkeit und die stark blutstillende Wirkung.

Wermann (Dresden).

410. Ueber Nicotianaseife; von Dr. P. Taenzer. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXI. 12. p. 631. 1895.)

Die ausserordentliche Wirksamkeit der alljährlich in grossen Quantitäten von Deutschland nach Argentinien exportirten Tabaklauge gegen die

Räude der Schafe gab Anlass zur Herstellung einer Seife, die 10% Tabakextrakt (ca. 0.7% Nicotin) enthält. Sie ist angezeigt bei den parasitären Hautkrankheiten, und zwar bei den durch thierische Parasiten erzeugten, also besonders bei Scabies; der ganze Körper wird vom Halse abwärts bis zu den Zehen 2mal täglich abgeseift, wobei man in den ersten Tagen den Schaum eintrocknen lässt; später wird nur 1mal täglich gewaschen, bis das Jucken verschwunden ist. Die Kosten dieser Scabiesbehandlung sind bedeutend geringer als die jeder anderen, die Behandlung kann ambulatorisch durchgeführt werden und ist auch weniger unangenehm. Pityriasis versicolor und parasitäre Ekzeme wurden auf die gleiche Weise mit Erfolg behandelt. Die juckstillende Wirkung der Nicotianaseife bewährte sich ferner bei Pruritus senilis und nervösem Jucken. Unangenehme Nebenwirkungen sah T. nicht, dagegen hörte er von dritter Seite, dass ein mit der Seife behandeltes Kind von Erbrechen und Pulsveränderung befallen worden sei; jedenfalls hat es sich dabei um eine Idiosynkrasie gegen Nicotin gehandelt.

Wermann (Dresden).

411. Zur Behandlung der Verbrennungen ersten und zweiten Grades mit Ichthyol; von Dr. Leo Leistikow. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXI. 9. p. 441. 1895.)

L. rühmt in erster Linie die ausserordentlich schmerzstillende Wirkung des Ichthyols bei Verbrennungen. Leichte oberflächliche Verbrennungen der Haut heilen sehr schnell unter Ichthyol, indem die congestive Hyperämie unter Abschuppung der Hornschicht verschwindet. Aber selbst bei ausgedehnter Blasenbildung tritt, besonders nach Anstechen der Blasendecke, unter Ichthyol rasche Heilung ein; namentlich die Ueberhäutung vollzieht sich schneller als bei Anwendung anderer Mittel, z. B. des Jodoforms. Am besten wird das Ichthyol aufgetragen als Puder:

Zinc. oxyd.	20.0
Magnesia carbon.	10.0
Ichthyol	1.0—2.0

bei ausgedehnten Verbrennungen ersten Grades. Bei solchen zweiten Grades empfiehlt sich die Anwendung einer weichen Paste:

Calcar. carbon.	10.0
Zinc. oxyd.	5.0
Amyl.	10.0
Ol. Zinc.	10.0
Aq. Calcis	10.0
Ichthyol	1.0—3.0

eventuell verbunden mit der Puderbehandlung. Bei umschriebenen Verbrennungen ersten und zweiten Grades, besonders des Gesichts und der Glieder, eignet sich am besten Zinkichthyolsalbenmull.

Wermann (Dresden).

412. Beiträge zur Jodmedikation; von Paul Richter. (Beitr. z. Dermatol. u. Syph., Festschrift, gewidmet Georg Lewin zur Feier seines 50jähr. Doctorjubiläum am 5. Nov. 1895. p. 159.)

Um den bei der Jodkaliumdarreichung leicht eintretenden Jodismus zu vermeiden, der nur durch freigewordenes Jod in statu nascenti hervorgerufen wird, wandte R. als Ersatzmittel des Jodkalium die Tinctura jodi an, die Jod in reiner Form ohne jede chemische Verbindung mit anderen Salzen enthält. Nach der Empfehlung Jullien's wird die Jodtinktur in Dosen von 10—30 Tropfen in Wasser, bez. Wein gegeben, nicht in Milch, bei deren Zusatz sich Niederschläge von Jodalbuminaten bilden. Die Dosis übersteigt demnach die Maximaldosis der Pharmacopoea Germanica von 0.2 pro dosi und 1.0 pro die (der zehnte Theil davon reines Jod) bedeutend. Jodkalium enthält aber etwas über 75% Jod. R. nahm selbst 4 Wochen lang täglich 3mal 10 Tropfen Tinct. jodi ohne irgend welche Beschwerden und sah, dass die Jodtinktur in gleicher Weise von 3 Kr. gut vertragen wurde. Die Jodtinktur stellte sich als ein ungefährliches und in der Bekämpfung der Syphilis sehr wirksames Mittel dar, das neben dem Vortheile der Billigkeit den weiteren besass, weder Magenbeschwerden, noch Jodismus hervorzurufen. Es empfiehlt sich, mit 3mal täglich 10 Tropfen nach dem Essen zu beginnen, jede Woche um 2 Tropfen bis auf 30 zu steigen und aufzuhören, wenn der Kranke 100 g Tinct. jodi genommen hat, was 2—3 Mon. dauert. Die Dosen sind gegenüber dem Jodkalium geringer (100.0 Tinct. jodi enthalten 10.0 Jodi puri; 100.0 Kal. jodat. 76.5 Jodi puri), aber die Wirksamkeit blieb hinter der des Jodkalium nicht zurück.

Wermann (Dresden).

413. *Emploi des vapeurs iodoformiques dans la coryza et la bronchite descendante; par le Dr. Maurel. (Bull. de Thé. LXIII. 47. p. 281. 1894.)*

Auf Grund von Versuchen über die Einwirkung von Jodoformdämpfen auf die Virulenz und Fortpflanzungsfähigkeit des Staphylococcus albus hat M. unternommen, die akute Coryza und akute Bronchitis mit diesen Dämpfen zu behandeln. Er führt zu diesem Zwecke Jodoformbaumwolle in die Nase oder lässt Jodoformpastillen (0.005 Jodoform pro Pastille) bis zu 6 Stück pro die in den Mund nehmen, damit sie dort allmählich zergehen. Er will dabei einen bedeutend abgekürzten Verlauf der Coryza und eine Coupirung der beginnenden Bronchitis gesehen haben, und schlägt daraufhin vor, auch andere Erkrankungen der Athmungsorgane, wie chronische Bronchitis, Lungenemphysem und Tuberkulose ebenso zu behandeln.

Richter (Altenburg).

414. *Studien über die Pharmakodynamik des Schwefels. Ein Beitrag zur Arzneiwirkungslehre und Balneologie; von Prof. H. Schulz. (Greifswald 1896. Druck u. Verlag von Jul. Abel.)*

In dieser als Broschüre veröffentlichten Monographie erörtert Sch. eingehend die Vorzüge, die der Versuch an Menschen für die Erkenntniss der feineren Arzneiwirkungen hat, wie sie gerade die Therapie benöthigt. In einer durchaus nicht übelwollenden, aber sehr berechtigten Kritik wendet sich Sch. gegen die sehr oft rein schematischen

pharmakologischen Arbeiten, die blos in der Nachahmung physiologischer und vivisektorischer Experimente, wie Blutdruckversuchen u. A. m., bestehen.

Sch. hat an mehr als 20 gesunden jungen Männern seine Versuche mit täglicher Eingabe kleiner Schwefelmengen während mehrerer Wochen ausgeführt. Die meisten Versuche wurden mit einer alkoholischen Lösung des Schwefels angestellt, wobei jedesmal 0.0035 g S in 10 ccm genommen wurden.

In dem „Analyse der Symptome“ überschriebenen Abschnitt stellt Sch. sie, nach Organen geordnet, zusammen. Viele Symptome zeigten sich erst nach Ablauf der ersten Woche. Von Seiten des *Nervensystems* bestanden sie in halbseitigem, besonders im Vorderkopf lokalisirten Kopfschmerze, beruhend auf deutlich ausgesprochenen Congestionen. Häufig traten Schwindelanfälle, einmal fast bis zur Ohnmacht sich steigend, auf. Dabei bestand allgemein unbehagliches Gefühl, leichte Reizbarkeit und Nervosität in einigen Fällen, zunehmende Unfähigkeit zu geistiger Arbeit und rasches Ermüden beim Arbeiten. Ferner kamen abnorme Sensationen im Bereiche der peripherischen Nerven, wie Prickeln, Gelenkschmerzen, vor. Im *Muskelsystem* trat bald Müdigkeit, bis zur Zerschlagenheit sich steigend, auf. An dem *Gefässsystem* machte sich eine, zum Theil recht beträchtliche Steigerung der Pulszahl bemerkbar, gelegentlich bis 100 Schläge pro Minute.

An den *Respirationsorganen* sind Katarrhe von wechselnder Stärke und Dauer das Wesentliche während der Aufnahme von Schwefel. Bei den *Verdauungsorganen* zeigen sich die Symptome eines leichten Magenkatarrhs mit verminderter Esslust. Als Erstwirkung wurde häufig Stuhlverstopfung angegeben; dann stärkere Gasbildung im Darne mit kniefenden Leibscherzen, Stuhl drang und Tenesmus, dann folgen diarrhoische Entleerungen. Der *Harn* zeigte einen widerlichen Geruch, dunklere Färbung und reichliche Uratausscheidung, ferner trat Harndrang mit theilweise schmerzhafter Entleerung auf. Im Gebiete der *Sexualorgane* kamen nur nach relativ grösseren Gaben Schwefel Erektionen und Ejakulationen vor. Die *Haut* zeigte nur in einigen Fällen leichte Knötchenausschläge an verschiedenen Stellen. Am häufigsten traten starke Schweisse auf.

H. Dreser (Bonn).

415. *Sulla eliminazione degli eteri solforici e del fenolo in specie per le urine. Ricerche sperimentali del Dott. Carlo Fedeli. (Arch. ital. di clin. med. XXXIV. 2. p. 259. 1895.)*

Nach Darreichung eines Bitterwassers (Aqua del Tettuccio), auch in nicht abführenden Gaben, war die Darmfäulniss, bestimmt durch die Menge der im Harn ausgeschiedenen Aetherschwefelsäure, selbst bei eiweissreicher Diät stark herabgesetzt.

Die Ursache hierfür ist nach F.'s Vermuthung

nicht eine direkte desinficirende Einwirkung auf den Darminhalt, sondern eine vermehrte Absonderung des Magensaftes, sowie der Galle, welche beide antifermentativ wirken; die antiseptische Wirkung dieses Bitterwassers wäre hiernach nur eine mittelbare. H. Dreser (Bonn).

416. Ueber die Wirkungsweise einiger aromatischer Amide und ihre Beeinflussung durch Einführung der Methyl- oder Aethylgruppe; von Dr. Eberhard Nebelthau. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 5 u. 6. p. 451. 1895.)

Aus N.'s Versuchen geht hervor, dass das Benzamid, $C_6H_5CO.NH_2$, bei Kaltblütern, Vögeln, Kaninchen und Katzen in einer Gabe von ca. 1 g pro kg Thier per os eine rein narkotische Wirkung entfaltet. Auch bei Hunden gelang es, durch Injektion in das Rectum oder in das Blut eine tiefe, wenn auch nicht anhaltende Narkose herbeizuführen.

Bei Kaltblütern, Vögeln, Kaninchen und Katzen zeigt sich das Salicylsäureamid in derselben Weise und in annähernd demselben Grade wirksam. Weiter wurden geprüft: der Aethyläther des Salicylamids, das Dibenzamid, das Chloralbenzamid, Hippursäureamid, p-Toluylsäureamid, Tetramethylbenzoëssäureamid, Anissäureamid, Salicylmethyläthersäureamid, Methoxynaphthoëssäureamid, ferner α -Toluylsäureamid, Zimmtsäureamid. Es ergab sich aus allen diesen Versuchen die interessante Thatsache, dass den aromatischen Säureamiden allgemein eine alkoholartige, narkotische Wirkung zukommt.

Merklich anders gestaltet sich aber die Wirkung, wenn eines oder beide Wasserstoffatome des Ammoniakrestes durch Methyl oder Aethyl vertreten sind; die narkotische Wirkung des Benzamids und Salicylamids tritt alsdann mehr und mehr zurück, während sich bei genügend grossen Gaben ein der Wirkung des Ammoniaks und des Strychnins vergleichbarer Symptomencomplex einstellen kann.

Schliesslich berichtet N. auch noch über interessante Versuche, wonach durch direkte Eingabe primärer oder sekundärer Amine der Fettreihe (Methyl-, Dimethyl- und Aethylamin) die narkotische Kraft schlafmachender Agentien, wie z. B. des Benzamids und des Chloralhydrates aufgehoben werden kann. H. Dreser (Bonn).

417. Ueber die Einwirkung des Atropins auf die Harnsekretion; von Ludwig Walti. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVI. 5 u. 6. p. 411. 1895.)

Die Frage, ob das Atropin die Harnabsonderung beschränkt, wie die Sekretion anderer Drüsen, ist darum von besonderem Interesse, weil dieses Gift bekanntlich diejenigen Sekretionen unterdrückt, die von Endigungen der Drüsennerven ausgelöst werden. Wenn die Harnsekretion in demselben

Sinne beeinflusst wird, so liesse sich daraus schliessen, dass auch sie unter dem Einflusse einer Nerven-thätigkeit steht. W. stellte seine Versuche ausschliesslich an chloralirten Kaninchen an, denen eine geeignete Kanüle in die Harnblase befestigt war, aus der die zu messende Harnmenge sich entleerte. Wurde nun während der normalen Diurese Atropin injicirt, so wurde die Harnsekretion unabhängig vom Blutdruck durch das Atropin vermindert; ebenso unterdrückte Atropin aber auch die durch Harnstoffeinspritzung, Coffeinsulfosäure und Diuretin (Theobrominnatriumsalicylat) hervorgerufene Diurese.

Die Diurese nach Harnstoffinjektion ist ebenso, wie die nach Coffeinsulfosäure bei geeigneter Fütterung der Kaninchen (Rüben) mit Nierendiabetes vergesellschaftet, nach der Atropininjektion verschwand der Zucker wieder. Damit der Zucker im Urin auftrat, musste zuvor stets Polyurie vorhanden gewesen sein. H. Dreser (Bonn).

418. Ueber das Verhalten des Saccharin zu den verschiedenen Fermenten; von E. Riegler. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 4 u. 5. p. 306. 1895.)

R. prüfte folgende zwei Saccharinpräparate: das reine Saccharin und dessen Natriumverbindung, das „Saccharinum solubile“. Die Versuche über Eiweissverdauung ergaben, dass Mengen von 0.05% Saccharinum purum oder von Saccharinum solubile in einem künstlichen Verdauungsgemisch die Verdauung nicht stören, ferner, dass Mengen von 0.5% die Verdauung nicht vollständig hemmen, aber bedeutend verzögern.

Die amylolytische Wirkung des Speichels hebt 0.5% reines Saccharin vollständig auf, während das „lösliche Saccharin“ in der gleichen Concentration die Ptyalinwirkung nicht aufhebt. Ähnlich verhielt es sich mit der Wirkung der Diastase; 0.1% freies Saccharin paralyisirt das Ferment vollständig, während selbst 0.4% lösliches Saccharin die Wirkung der Diastase nicht stört.

H. Dreser (Bonn).

419. Ueber ein der Polyneuritis mercurialis (Leyden) ähnliches experimentell bei einem Kaninchen erzeugtes Krankheitsbild; von Julius Heller. (Vorläuf. Mittheilung.) Mit 3 Abbild. (Beitr. z. Dermatol. u. Syph., Festschr., gewidmet Georg Lewin zur Feier seines 50jähr. Doktorjubiläum am 5. Nov. 1895. p. 31.)

1893 stellte Leyden einen Kranken vor, bei dem im Anschluss an eine mercurielle antisyphilitische Behandlung eine akute Ataxie sich entwickelt hatte — Polyneuritis mercurialis. Letulle hatte durch Thierversuche die Schädlichkeit des Quecksilbers für die peripherischen Nerven nachgewiesen; doch war es ihm nicht gelungen, ein der Polyneuritis mercurialis ähnliches Bild zu erzeugen. H. theilt eine Beobachtung mit, die das

fehlende Mittelglied darstellt und die Lehre von der Polyneuritis mercurialis weiter stützt.

H. spritzte einem starken Kaninchen 0.012 Sublimat in die rechte Hinterbacke; das Thier zeigte am folgenden Tage verminderte Fresslust und athmete auffällig schnell. Am 6. Tage 2. Injektion, und zwar in die linke Hinterbacke; leichtes Lahmen mit dem rechten Hinterbein, das sich bald verstärkte. Am 9. Tage 3. Injektion (0.01 g) in die rechte Hinterbacke. An demselben Abend völlige Lähmung beider Beine; blutige Diarrhöen. Nahrungsverweigerung; künstliche Ernährung mit Milch, etwas Opium. Am 12. Tage Lähmung der linken Vorderpfote. Im weiteren Verlaufe ging diese Lähmung zurück, dagegen wurde die Paraplegie der hinteren Extremitäten immer deutlicher. Contractur im Kniegelenk und Fussgelenk. Rumpf- und Hüftmuskulatur war intakt. Die elektrische Untersuchung ergab keine Abweichungen. Von trophischen Störungen wurde vom 21. Tage ab Schorfbildung an den bis dahin völlig reaktionslosen Injektionsstellen beobachtet, ferner ausgedehnter Haaranfall auf der Hinterbacke, der dem Bauch zugewendeten Seite der Oberschenkel und einem Theile der Bauchhaut. Am 23. Tage Decubitus an den Fusssohlen. Am 29. Tage trat unter epileptiformen Krämpfen der Tod ein.

Das Krankheitsbild, das durch die Sublimatinjektionen bei dem Kaninchen erzeugt wurde, ist noch nicht beschrieben worden; insbesondere scheint es auch Letulle bei seinen zahlreichen Versuchen an Meerschweinchen, Ratten und Kaninchen nicht gelungen zu sein, ein ähnliches Bild zu erzeugen. Im vorliegenden Falle hat die sorgfältige Pflege das Thier so lange am Leben erhalten, dass die toxische Lähmung Zeit zu ihrer Entwicklung hatte. Doch müssen noch andere Faktoren mitgewirkt haben; ein zweites Kaninchen, das nach der 4. Injektion einer halb so starken Sublimatlösung zu Grunde ging, zeigte nur geringes Hinken auf dem linken Hinterbein.

Die Sektion ergab Blutungen in der Nierenrinde, an einzelnen Stellen Zeichen leichter Nephritis; im Dünndarm und Dickdarm Geschwüre, das rechte Herz dilatirt, schlaff,

mit hellrothen Thromben erfüllt; die Glutaseen waren in ihren tieferen Schichten völlig intakt. Der linke Nervus ischiadicus zeigte in seinem oberen Theile einen rothen, vielleicht vom Stich herrührenden Blutpunkt; unterhalb dieser Stelle war der Nerv in eine 1 cm dicke nekrotische Gewebemasse eingebettet. Gehirn und Rückenmark zeigten makroskopisch keine Veränderung; die mikroskopische Untersuchung des Rückenmarkes ist noch vorbehalten. Die mikroskopische Untersuchung der Nervi ischiadici gab genügende Anhaltspunkte, die Auffassung des Krankheitsbildes als Polyneuritis zu bestätigen.

Leyden's Fall war kein schwerer; der Kranke, der 5 Sublimatinjektionen als Fortsetzung einer Schmierkur erhalten hatte, klagte über reissende Schmerzen im Verlauf der grossen Nervenstämme, über Gefühl von Taubheit in den Füssen, Schwäche und Unsicherheit beim Gehen und Stehen. Objektiv war die motorische Kraft herabgesetzt, die Bewegung der Extremitäten deutlich ataktisch, die Sensibilität herabgesetzt. Mehr entsprechen der Beobachtung H.'s je ein Fall von Forestier und Ketlis, die Leyden citirt. Der letztere Fall, in dem ein Arzt 0.5 Sublimat getrunken hatte, wies heftige Dysenterie auf, nach 8 Tagen Lähmung aller 4 Glieder und der Nackenmuskulatur. Der Tod trat durch Erstickung ein (Herzlähmung?). Ataktische Störungen lassen sich bei einem Vierfüssler kaum nachweisen; immerhin erinnerten schleudernde Bewegungen, die das Kaninchen beim Fortbewegen machte, doch recht lebhaft an Coordinationsstörungen bei Tabischen. Sehr bemerkenswerth endlich erscheinen die nach Letulle wichtigen Merkmale der Quecksilberlähmung: Mangel einer stärkeren Muskelatrophie und normale elektrische Reaktion der gelähmten Muskeln. Beide Symptome konnten von H. mit Sicherheit bei dem Versuchsthier festgestellt werden.

Wermann (Dresden).

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

420. *Morphoea herpetiformis, a neurological study*; by Jonathan Hutchinson. (Brit. med. Journ. June 1. 20. 1895.)

H. versteht unter *Morphoea herpetiformis* eine Sklerodermie, die in ihrer Anordnung dem Herpes zoster ähnlich erscheint, d. h. den Verzweigungen einzelner Nerven entsprechend sich ausbreitet. Er hält den Namen *Morphoea* für richtiger wie den Namen Sklerodermie, weil *Morphoea* nichts voraussetzt und eine rein klinische Bezeichnung ist, während Sklerodermie ein pathologischer Name ist, in dem eine noch nicht bewiesene Theorie der Krankheit liegt. Neben der *Morphoea herpetiformis*, bei der die Flecke auf der Haut ähnlich wie beim Herpes in Streifen- oder Bandform angeordnet erscheinen, und zwar immer bilateral, wenn auch nicht durchweg symmetrisch, unterscheidet H. noch eine zweite Art, die auf die Spitzen der Glieder beschränkt, an diesen auch beginnt und grosse Aehnlichkeit mit der Raynaud'schen Krankheit zeigt. Eine dritte Art endlich besteht

darin, dass die Flecke im Gegensatz zu der *Morphoea herpetiformis*, bei der sie elfenbeinähnlich sind, mehr ein an gegerbte Haut erinnerndes Aussehen zeigen.

H. hat im Verlauf folgender Nerven eine *Morphoea herpetiformis* beobachten können: an einzelnen Aesten des Trigemini oder des Plexus cervicalis, am ganzen Trigemini einer Seite mit Ausgang in Hemiatrophia facialis, am ganzen Plexus cervicalis, an Zweigen des Plexus brachialis, an den Dorsalnerven einer Seite, an Zweigen des Lumbal- und Sacralplexus. Mitunter bestanden auch Combinationen von *Morphoea herpetiformis* mit der zweiten, an den Enden der Glieder auftretenden Art. Die einzelnen Beobachtungen werden ausführlich geschildert.

H. erklärt den Herpes zoster und die *Morphoea herpetiformis* für nahe verwandte Krankheiten, indem der Herpes zoster eine auf die sensiblen Hautnerven lokalisirte Entzündung darstellt, während die *Morphoea herpetiformis* noch die vaso-

motorischen Nerven dazu ergreift. Beiden gemeinsam ist ferner, dass sie selten bilaterale Symmetrie zeigen und keine Neigung besitzen, über ihre gleich bei Beginn der Krankheit gezogenen Grenzen sich auszubreiten.

Windscheid (Leipzig).

421. **Casuistische Mittheilungen;** von Dr. L. Bruns. (Neurol. Centr.-Bl. Nr. 20. 21. 22. 24. 1895.)

1a) *Zur Pathologie und speciell zur Prognose der Trommellerlähmung.*

B., dem wir die erste Kenntniss der Trommellerlähmung verdanken, unterscheidet jetzt, nachdem verschiedene Arbeiten über diesen Gegenstand erschienen sind, folgende 3 Arten:

a) Lähmung des linken Extensor pollicis longus, wahrscheinlich dabei Parese der Daumenmuskeln, speciell des Adductor pollicis, dann des Flexor und des Adductor brevis, häufig auch Atrophie dieser Muskeln, vor Allem des Adductor. Die Lähmung entsteht dadurch, dass beim Trommeln der Daumen der linken Hand gleichzeitig adducirt und gestreckt werden muss, eine Aufgabe, die dem Extensor pollicis longus zufällt. Beim Wirbelschlagen muss dieser Muskel noch dazu fortwährend erschlafft und wieder gespannt werden. Die Atrophie der Daumenmuskulatur erklärt B. im Gegensatz zu v. Zander, der sie für eine Druckatrophie hält, für eine direkte Affektion der Muskeln in Folge der Lähmung des Extensor pollicis longus, da bei Bewegungen des letzteren Muskels immer auch Contraktionen der Daumenmuskeln, speciell des Adductor brevis eintreten.

b) Lähmung des linken Flexor pollicis longus. Sie ist viel seltener. Auch hier mitunter Mitbetheiligung der Daumenmuskulatur. Entsteht besonders bei ungebübten Trommlern, die zur Verstärkung der Adduktion die Endphalanx des Daumens hakenförmig um den Trommelstock herumschlagen. Auch hier erklärt B. die Atrophie der Daumenmuskeln für eine direkte Wirkung der Schädigung, da die Muskeln am Trommeln mitbetheiligt sein müssen, wenn der Flexor pollicis longus sich contrahirt.

c) Lange Beuger und Strecker zusammen be-theiligt, Daumenmuskulatur immer sehr atrophisch. Sehr selten.

Der linke Daumen leicht an den Zeigefinger adducirt, die letzte Phalanx steht in Beugstellung, Muskulatur des linken Daumenballens abgemagert. Aktive Streckung des Daumens im 1. und 2. Gelenke unmöglich, ebenso die Adduktion an den Zeigefinger. Stärkere Beugung der schon schwach flektirten Endphalanx aktiv ebenfalls unmöglich. Der linke Flexor und der linke Extensor pollicis longus erst mit sehr starken Strömen faradisch und galvanisch reizbar. Linke Daumenmuskeln bedeutend quantitativ herabgesetzt reagirend. Die Extensorensehne über der Handwurzel als dicker Strang zu fühlen.

Schliesslich betont B. die relativ gute Prognose der Trommellerlähmung gegenüber anderen Beschäftigungsneurosen. Er konnte einen von ihm

früher beschriebenen Kr., der zu einer Reservübung eingezogen war, wieder untersuchen und feststellen, dass die Funktion des linken Flexor pollicis wieder ganz vorhanden war und die faradische Erregbarkeit des Muskels vom Nerven aus sich wieder eingestellt hatte.

1b) *Partielle Lähmung des linken N. ulnaris durch Druck am Ellenbogen bei einem Xylographen.*

Der Kr. litt seit längerer Zeit an Vertaubungsgefühl auf der ganzen Volarfläche des linken kleinen Fingers, der Ulnarseite des Ringfingers auf der Beugeseite und dem ulnaren Drittel der ganzen Vola manus, ferner auf der ulnaren Seite des Unterarms, dicht über dem Handgelenk. In diesen Gebieten waren das Schmerzgefühl und das Gefühl für elektrische Reize stark vermindert, Temperaturgefühl erhalten. An der dorsalen Seite des Ulnariagebietes bestand nur auf der Dorsalfäche des kleinen Fingers eine geringe Abstumpfung. Abduktion und Adduktion des kleinen Fingers beeinträchtigt. Elektrisch war der Ulnaris links nur mit ganz starken Strömen am Handgelenk zu erregen, galvanisch am Hypothenar selbst deutliche Entartungsreaktion. Geringe Atrophie zwischen Daumen und Zeigefinger.

Die Entstehung der Affektion beruht auf dem Drucke, den der linke Arm des Xylographen bei der Arbeit am Ellenbogen erleidet, wie B. ausführlicher begründet.

[Ref. hat hier in Leipzig wiederholt Gelegenheit gehabt, bei Xylographen Parästhesien und leichte Paresen in denselben Gebieten des linken Arms wie B. zu beobachten, ohne dass allerdings dabei elektrische Reaktionsveränderungen vorhanden gewesen wären.]

1c) *Ueber Lähmung des Nervus radialis durch Druck in der Chloroformnarkose.*

B. hat bei einer Laparotomie dadurch eine Narkosenlähmung des Radialis zu Stande kommen sehen, dass der rechte Arm auf den Längsbalken der Kopfstütze gedrückt wurde. Unmittelbar nach dem Erwachen Lähmung des rechten Radialis in allen Muskeln, ausgenommen den Triceps; faradisch zuerst erhaltene Reaktion von Nerv und Muskeln, galvanisch nicht gleich untersucht; 7 Wochen nachher noch erhaltene faradische Erregbarkeit von Nerv und Muskeln, Nerv auch galvanisch reizbar, aber in einzelnen Muskeln galvanisch Zuckungsträgheit, KSZ > AnSZ. 11 Wochen nach der Operation wieder normale Erregbarkeit.

2) *Akute, nicht eitrige Encephalitis pontis oder traumatische Spätapoplexie in den Pons?*

Ein 13jährl., tuberkulös belasteter Knabe, der einige Wochen vor Beginn der Erkrankung ab und zu an Kopfschmerzen gelitten hatte, stürzte beim Turnen auf den Kopf, ohne unmittelbare Folgen davon zu spüren. Nach 2 Tagen erhebliche Kopfschmerzen und Erbrechen. Am 3. Tage ergab die Untersuchung: Rechtseitige periphere Facialislähmung, beide Augen nach links gerichtet, linksseitige Ptosis, linker Rectus internus associirt und bei Convergenzbewegungen gelähmt. Alle vom Oculomotorius abhängigen Bewegungen wurden von starkem Nystagmus begleitet. Pupillen und Augenhintergrund normal. Auf der ganzen linken Körperhälfte, an Gesicht, Rumpf und Extremitäten starke Parästhesien; Pinselberührungen und Nadelstiche wurden am linken Arm und Bein gar nicht, in der linken Gesichtshälfte und an der linken Hand nur Pinselberührungen nicht gefühlt, dagegen Nadelstiche. Bei Bewegungen der linken Extremitäten deutliche Ataxie. Andeutung von Intentiontremor der linken Hand. Die linksseitige Oculomotoriuslähmung nahm bedeutend zu, auf der linken Körperhälfte trat deutliche Parese ein, der Puls wurde unregelmässig. Trigeminus niemals deutlich afficirt nachzuweisen. Allmählicher Rückgang aller Erscheinungen, $\frac{1}{6}$ J. nach Beginn der Erkrankung war nur noch eine leichte Parese des rechten unteren Facialis vorhanden.

Der Gedanke an einen Tumor, der B. zuerst gekommen war, musste nach dem Verlaufe des Falles aufgegeben werden. Es handelte sich jedenfalls um einen Herd in der rechten Ponshälfte in der Gegend des rechten Facialis-Abducenskernes bei Beschränkung auf das Haubengebiet, und höchstens vorübergehender leichter Beteiligung der Pyramide. Der Herd erstreckte sich medullärwärts nicht über den Facialis Kern, centralwärts bis an die Oculomotoriuskerne, muss aber über die Mittellinie hinausgegriffen und den linken Oculomotoriuskern besonders in Mitleidenschaft gezogen haben. Die Natur des Herdes — ob Encephalitis oder eine traumatische Spätapoplexie bleibt dunkel.

3) Ueber gonorrhöische Hemiplegie und Aphasie.

Eine gleich nach der Hochzeit gonorrhöisch inficirte 20jähr. Frau bekam plötzlich mehrere Male heftige epileptische Krämpfe in der rechten Gesichtshälfte, der rechten Zunge und im rechten Unterarm, mit nachfolgender kurzdauernder Aphasie. Am nächsten Morgen trat totale rechtseitige Hemiplegie mit Betheligung des unteren Facialis, der Zunge und vielleicht auch der Kau- und Schlundmuskeln ein, totale motorische Aphasie; Sensibilität ungestört. Etwas Somnolenz, geringe Urinbeschwerden. Die Hemiplegie blieb und ging in eine Lähmung mit typischer Contractur über, die Schlund- und Kaumuskelähmung ging zurück, die Facialislähmung wurde besser. Die Aphasie besserte sich auch langsam; nach einem halben Jahre fand sich, dass das Wortverständnis ganz erhalten war, Pat. konnte Gedrucktes und Geschriebenes gut lesen, nur trat nach einiger Zeit Wortverstellung auf. Nachsprechen ganz intakt. Spontane Sprache durch Artikulationsfehler behindert, Schrift mit der linken Hand grammatikalisch und orthographisch ganz richtig.

Da die Pat. eine gonorrhöische Salpingitis hatte, ist die beschriebene Störung zweifellos durch eine Thrombose hervorgerufen, die allerdings nicht absolut sicher durch Gonokokken gebildet zu sein braucht, sondern auch durch Blutgerinnung entstanden sein könnte.

4) Ein Fall von Akromegalie und seine Behandlung mit Schilddrüsenextrakt.

Bei einer Kr. mit typischer Akromegalie — die Krankheitsbeschreibung bietet nichts von dem Gewöhnlichen Abweichendes — wurde eine Behandlung mit Thyreoidintabletten eingeleitet. Pat. nahm erst 2, dann 3, zuletzt 4 Tabletten täglich. Die allgemeine Nervosität wurde wesentlich besser, Schmerzen und Parästhesien der Finger verloren sich, die Finger selbst wurden beweglicher. Dabei trat aber eine allgemeine Gewichtsabnahme ein und die Kr. wurde unter zunehmender Frequenz der Herzthätigkeit zusehends schwächer, wobei eine bedeutende Chlorose auftrat. Nach Aussetzen der Tabletten und unter Darreichung von Eisen, sowie unter dauernder Betruhe besserte sich der Zustand allmählich, so dass wieder mit 2 Tabletten pro die begonnen werden konnte.

B. empfiehlt trotz obiger Erfahrung die Behandlung der Akromegalie mit Schilddrüsenextrakt, warnt aber davor bei der Behandlung des Morbus Basedowii, bei dem er schlechte Resultate gehabt hat.
Windscheid (Leipzig).

422. Contribution à l'étude du bérberi; par A. Mosse et J. Destarac. (Revue de Méd. XV. 12. p. 977. 1895.)

M. und D. haben folgenden Fall von Beriberi im Krankenhaus zu Toulouse beobachtet:

Der 33jähr., aus Frankreich stammende Pat. war früher völlig gesund gewesen. Er brachte einige Jahre am Senegal zu und erkrankte hier im Juli 1892 zum ersten Male während der Regenperiode mit Oedemen und Parästhesien der Füße, welche Erscheinungen nach einigen

Tagen wieder verschwanden, um im Laufe der nächsten Zeit anfallsweise noch mehrere Male aufzutreten. 1893 ein stärkerer Anfall als bisher, die Oedeme reichten bis zum Knie, es bestanden heftiges Erbrechen und Durchfall; nach 12 Tagen Heilung. 1894 nach einem starken nächtlichen Ritze grosse Mattigkeit der Beine mit Parästhesien, Erbrechen; nach 8 Tagen beim Erwachen plötzlich fast totale Blindheit. Pat. entschloss sich zur Rückkehr nach der Heimath, musste auf das Schiff getragen werden. Aufnahme in's Spital 2 Mon. nach Beginn der letzten Krankheitsperiode. Der Status ergab Folgendes: Blasser Mensch, geschwollene Augenlider, starkes Oedem der Füße bis herauf zur Mitte der Wade. Im Urin kein Albumen. Die Beine motorisch sehr schwach, Pat. kann nur auf zwei Andere gestützt gehen, der Gang ist etwas schlendernd. Bei geschlossenen Augen bedeutende Gleichgewichtstörung. Kniereflexe vollkommen erloschen, Cremaster- und Bauchreflexe herabgesetzt. In der Rückenlage war die einzig aktiv mögliche Bewegung der Beine eine leichte Contraction des Tibialis anticus. Fortwährendes Kriebeln an den Beinen, Gefühl von Brennen an den Fusssohlen, oft zum heftigen Schmerze sich steigernd. Druck auf Nerven und Muskeln der Beine sehr schmerzhaft. An den Beinen mit Ausnahme der Fusssohlen bedeutende Herabsetzung der Sensibilität, die sich auf Abdomen, Brust und Rücken bis zur Höhe der Brustwarzen vorn, des unteren Schulterblattwinkels hinten erstreckte. An einzelnen Stellen, besonders an den Waden, deutliche Verlangsamung der Empfindung, an anderen, namentlich am äusseren Rande der Waden, völlige Anästhesie. Lagegefühl der Beine ganz verloren. An den Fusssohlen deutliche starke Hyperästhesie. Fusssohlenreflexe gesteigert. An den Armen waren die Bewegungen erhalten; an den Händen geringe Herabsetzung der Sensibilität und Parästhesien. Druck auf die Nervenstämme des Vorderarms rief Kriebeln der Finger hervor. An beiden Augen Neuritis optica, rechts stärker als links. Die Muskulatur der Beine stark atrophisch, sonst keine Abmagerung der Muskeln. Innere Organe normal. Im Urin kein Zucker, kein Eiweiss; im Blute 5000000 rothe Blutkörperchen. Bakteriologisch im Blute nichts. Im weiteren Verlaufe wurde eine dauernde Verminderung des Harnstoffes im Urin und im Blute constatirt. Fortwährend sehr heftige Schmerzen der Beine; Verminderung der rothen Blutkörperchen. Allmähliche Besserung der Sehstörung, der Augenspiegel ergab nur noch Abblassung der Papillen auf der temporalen Seite, Gesichtsfeld normal. Langsame Rückkehr der Motilität der Beine. Die elektrische Untersuchung ergab jetzt an den Muskeln der Beine, an den Extensoren des Fusses complete, an den Flexoren zum Theil partielle Entartungsreaktion, zum Theil normale Reaktion, an einzelnen Muskeln der Oberschenkel ebenfalls partielle Entartungsreaktion. Das Gehen machte immer mehr Fortschritte, die Schmerzen hörten ganz auf, der Ernährungszustand besserte sich ganz wesentlich. Zunahme der rothen Blutkörperchen an Zahl. Der Harnstoffgehalt des Urins stieg wieder an bis zur normalen Zahl.

M. und D. ziehen aus ihrer Beobachtung folgende Schlüsse: Die Beriberi ist eine durch einen bisher noch unbekanntem Mikroorganismus hervorgerufene Infektionskrankheit. Erleichternd für das Eindringen des Virus wirken körperliche Anstrengungen, schlechte Ernährung, Feuchtigkeit. Die Infektion ist auf den ganzen Körper ausgebreitet, befällt aber vorwiegend das Nervensystem, an dem sie die Erscheinungen der peripherischen Neuritis hervorruft. Unter Umständen können neben dem peripherischen Nervensystem auch Gehirn, Rückenmark und Medulla oblongata befallen werden, davon hängt dann die Schwere des Falles ab. Die Beriberi-Infektion kann in der verschiedensten

Stärke auftreten: neben blitzartigen Formen giebt es auch Abortivfälle. Windscheid (Leipzig).

423. *Relations of infectious processes to diseases of the nervous system. Pathology and etiology*; by James Jackson Putnam. (Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 3; March 1895.)

P. fand unter circa 5000 Nervenkranken ungefähr 500, die in dem Jahre vor Ausbruch ihres Leidens irgend eine infektiöse Krankheit durchgemacht hatten: 80% hatten Syphilis gehabt, von den anderen hatten 53 an Diphtherie, 47 an Typhus, 14 an Scharlach, 13 an Malaria, 9 an Masern, 8 an Gonorrhöe gelitten.

In Hinsicht auf dieses Material unterzieht P. den Zusammenhang zwischen der vorangehenden Infektion und der nachfolgenden Nervenkrankheit einer Besprechung, deren Einzelheiten sich nicht zum Referate eignen. Die Hauptgrundzüge der Arbeit sind in Kurzem folgende: Das Nervensystem neigt einestheils zu Krankheiten, deren Entstehung durch einen infektiösen Process hervorgerufen wird, aber sich nach den vorhandenen entwicklungsgeschichtlichen Bahnen und nach den gewöhnlichen „Furchungen“ des Nervensystems richtet, andernteils rufen die infektiösen Agentien sekundäre Störungen hervor: an den Gefässen Sklerosen, Thrombosen, Embolien u. s. w. Die Wirkung des infektiösen Agens kann dabei eine ganz verschiedene sein: Eine Reihe der primären Störungen ist bedingt durch die Wirkung eines oder mehrerer löslichen Bestandtheile des Giftes (Tetanus, Hundswuth, Landry'sche Paralyse, Chorea, ein Theil der cerebralen Symptome bei akuten Infektionskrankheiten). Die peripherischen Nerven erkranken in Folge der Infektion durch Infiltration mit toxischen Substanzen, an interstitiellen und Gefässveränderungen und an Affektionen ihrer trophischen Centra. Die Häute des Centralnervensystems bilden einen Ansiedelungspunkt für Bakteriencolonien. Durch die Bakterien direkt oder ihre toxischen Produkte entstehen auch herdförmige, aber nicht eiterige Affektionen in Gehirn und Rückenmark.

Im Uebrigen weist P. noch auf folgende Einzelheiten hin: Die bei Tetanus und Hundswuth gefundenen anatomischen Veränderungen sind wahrscheinlich nicht die Ursache der charakteristischen Symptome. Die infektiöse Meningitis ist im Allgemeinen eine eiterige und setzt daher die Anwesenheit von Bakterien voraus; der Zusammenhang zwischen Infektion und nicht eiteriger Meningitis bedarf noch des genaueren Studium. Die diphtherischen Lähmungen sind als direkte Wirkung des Virus aufzufassen, die einige Male nachgewiesenen anatomischen Veränderungen am Nervensystem bilden aber auch hier nicht das Substrat der klinischen Erscheinungen, sondern wahrscheinlich erzeugt das Gift zuerst chemische oder molekulare Veränderungen im Nerven, welche die ein-

zige Ursache der Symptome sind. Mitunter geht die Lähmung auch zu rasch vorüber, als dass man auf anatomische Veränderungen, d. h. Neuritis schliessen könnte. Ob die infektiöse multiple Neuritis direkt auf eine Intoxikation der Nerven mit zurückzuführen ist, steht dahin; vielleicht handelt es sich hierbei um toxische Produkte, die auf dem Wege der Embolie verschleppt werden, in manchen Fällen auch nur um sekundäre Anämie oder Oedem.

Schliesslich weist P. auf die Arbeit von Hodge hin, der den Einfluss der Ermüdung auf die Nervenzellen in Form von anatomischen Veränderungen in ihnen nachgewiesen hat, und bezeichnet es als eine Aufgabe weiterer Forschung, festzustellen, ob nicht gerade die Ermüdung an den durch Infektion vergifteten Zellen des Nervensystems stärker wirkt wie an normalen. Das letzte Wort muss immer die anatomische Untersuchung sprechen, die durch die modernen Hilfsmittel ja immer mehr an Ausdehnung gewinnt; der Anfang zu einer Erforschung der Infektionswirkung ist in dieser Hinsicht schon durch die Golgi'schen Studien über die Hundswuth gemacht worden. Windscheid (Leipzig).

424. *Studies on the lesions produced by the action of certain poisons on the cortical nerve cells. I. Alcohol*; by Henry J. Berkley. (Brain, Winter 1895. p. 473.)

B. hat 5 Kaninchen durch Fütterung mit Alkohol, im Durchschnitt 5—8 ccm pro Tag, vergiftet und das Gehirn der Thiere, die frühestens nach einem halben, spätestens nach $\frac{5}{8}$ Jahren gestorben waren, mikroskopisch untersucht. 2 Gehirne wurden in absolutem Alkohol gehärtet und ergaben als wesentliche Veränderungen vorzugsweise an den Gefässen eine Schrumpfung der Wandungen mit Schwellung ihrer Kerne, die in das Lumen hineinragten. Der perivaskuläre Raum war bedeutend verbreitert. An grösseren Gefässstämmen waren die Kerne auch an Zahl vermehrt, die Wandungen verdickt. Hin und wieder fanden sich einige miliare Hämorrhagien in den Gefässcheiden. Die Zellen der Rinde zeigten vor Allem Veränderungen in den Kernkörperchen: diese erwiesen sich als vergrössert, umgeben von Kernpartikelchen, das Karyoplasma nahm mehr Farbe an als normal. Es fanden sich fast nur noch mononucleäre Zellen, während die polynucleären so gut wie verschwunden waren. 3 Gehirne wurden in Müller'scher Flüssigkeit gehärtet und dann mit der Silbermethode untersucht. Hierbei fanden sich als Hauptveränderungen an den Zellen Schrumpfung, Verlust der Gemmulae und eigenthümliche Anschwellungen an den Dendriten. An den Achsencylinderfortsätzen fanden sich niemals Abnormitäten. Im Kleinhirn zeigten sich an den Rindenzellen dieselben Veränderungen zwar an weniger Zellen der Zahl nach, aber an diesen in ausgesprochener Weise: auch hier waren die Dendriten theils geschwollen,

theils aber ganz atrophisch, die Gemmulae fehlten ebenfalls fast überall.

In Bezug auf das Verhältniss der klinischen Erscheinungen der Alkoholvergiftung zu den gefundenen anatomischen Veränderungen meint B., dass die zuerst auftretenden Gefässeränderungen in Folge der durch sie bedingten Ernährungsstörungen die Hyperästhesie der Haut hervorrufen, während die weiterhin auftretenden Anästhesien, die Sinnesstörungen und die Gedächtnisschwäche auf die Veränderungen an den Dendriten zu beziehen sind. Mit der Affektion der Zellen selber, bez. ihrer Kerne beginnen dann die Coordinationstörungen und der Tremor, während mit der Zerstörung des grössten Theiles der Rindenzellen schliesslich die geistigen Herabsetzungen ihre Erklärung finden.

Windscheid (Leipzig).

425. *Polynévrites dans l'intoxication hydrogarique aiguë et subaiguë*; par P. Spillmann et G. Etienne. (Revue de Méd. XV. 12. p. 1009. 1895.)

S. u. E. haben drei Neuritiden im Gefolge von Quecksilbervergiftung beobachtet.

1) Es handelte sich um eine gonorrhöische Epididymitis, die von einem Apotheker mit Schmierkur und einem flüssigen Quecksilberpräparate innerlich behandelt worden war. Es traten Salivation, Erbrechen, Appetitlosigkeit ein, ausserdem entstanden lebhaft Schmerzen in beiden Beinen, Contrakturen und Krämpfe in beiden Armen, schliesslich fast völlige Lähmung aller 4 Glieder mit Muskelatrophie ohne Entartungsreaktion. Reflexe aufgehoben. Starke Stomatitis. Im Speichel und im Urin waren erhebliche Mengen Quecksilbers nachweisbar. Die Sensibilität blieb ungestört. Allmählich völlige Heilung.

2) Schmierkur wegen Syphilis. Langsame Entwicklung starker Schwiisse, starke Schmerzen in den Beinen, im Epigastrium, Parästhesien der Hände. Sensibilität intakt. Sehstörung rechts, ophthalmoskopisch leichtes Exsudat um die Papille herum. Motorische Schwäche der Beine, Romberg'sches Phänomen, Zittern der Hände, Atrophie besonders der rechten Körperhälfte. Keine Entartungsreaktion. Starke Stomatitis, Erschwerung der

Urinentleerung, Anaphrodisie. Allmähliche, ebenfalls schliesslich völlige Wiederherstellung.

3) Schmierkur bei einem körperlich und geistig sehr überangestregten Syphilitiker. Daneben Injektionen von Quecksilber-Thymolacetat. Heftige Schmerzen in den Waden, Romberg'sches Phänomen, Herabsetzung der Sensibilität an den Beinen, Verminderung der Patellarreflexe, keine erheblichen motorischen Störungen. Langsame Heilung.

S. u. E. haben ferner experimentell bei Kaninchen und Meerschweinchen durch Quecksilberinjektionen in grossen Dosen Vergiftungen erzeugt. Ein Kaninchen starb, nachdem eine schwere Lähmung der Hinterbeine sich entwickelt hatte. Die Untersuchung des Rückenmarks ergab ein geringes Oedem der weissen Substanz und einige geschrumpfte Ganglienzellen; am Ischiadicus waren die Achsencylinder geschwollen und granulirt. (Vgl. Heller p. 234.) Windscheid (Leipzig).

426. *Lead convulsions*; by D. D. Stewart. (Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 3; March 1895.)

St. stellt 16 Fälle von Bleivergiftung zusammen, die neben den gewöhnlichen Symptomen (Gelenkschmerzen, Kachexie, Kolik, Bleisaum) Krampferscheinungen darbieten, und zwar entweder isolirte Zuckungen in einzelnen Muskeln oder (meistens) allgemeine epileptiforme Convulsionen. Die Besonderheit der Beobachtung liegt darin, dass acht dieser Fälle ihren Grund in einer Vergiftung mit Gebäck hatten, das mittels Chromgelb, einer stark bleihaltigen Farbe, gelb gefärbt worden war. Auch Personen, die mit der Herstellung dieses Gebäcks beschäftigt waren, erkrankten an Bleivergiftung. Die anderen Fälle beziehen sich auf gewerbliche Vergiftungen mit Blei. Von den durch Genuss des Gebäcks Vergifteten, meistens Kindern, starben mehrere, ohne dass die Sektion etwas Besonderes hätte nachweisen können. Einige Leichen wurden nach Monaten exhumirt und es liess sich Blei in den Eingeweiden nachweisen.

Windscheid (Leipzig).

VI. Innere Medicin.

427. *Zur Lehre von der croupösen Pneumonie*. (Vgl. Jahrb. CCXLVIII. p. 243.)

Aus dem pathologisch-anatomischen Institute in Wien liegt eine verdienstvolle Arbeit von Dr. Karl Kreibich vor über *Aetiologie und pathologische Anatomie der Lobulärpneumonie, insbesondere der Aspirationspneumonie* (Beitr. z. klin. Med. u. Chir. Heft 13. Wien u. Leipzig 1896. Wilh. Braumüller).

Während die Aspirationspneumonie nach Durchschneidung des Vagus oder des N. recurrens seit Traube vielfach Bearbeitung fand, ermangelte die Lobulärpneumonie durch Aspiration beim Menschen noch genauerer Untersuchung nach der bakteriologischen Richtung hin. K. suchte festzustellen: 1) welche Bakterien in den durch Aspiration erzeugten Bronchopneumonien gefunden wer-

den, 2) welche sich an der Entzündung betheiligen und 3) ob das Exsudat in qualitativer Beziehung von der Art der gefundenen Bakterien abhängig ist.

Es wurden im Ganzen 28 Fälle zur Untersuchung herangezogen, und zwar 27 Fälle von Lobulärpneumonie und 1 Fall von Lobärpneumonie. Von den 27 Lobulärpneumonien waren 20 in klinischer und anatomischer Beziehung als durch Aspiration entstanden aufzufassen, der Fall von Lobärpneumonie des rechten Unterlappens bot insofern ein besonderes Interesse, als das Culturergebniss aus der Lunge und dem Knochenmarke eine Reincultur von *Bacterium coli commune* darbot, letzteres fand sich zwar auch in 6 Fällen von Lobulärpneumonie, aber dann stets in Gesellschaft von anderen Bakterien.

An Kaninchen angestellte Thierversuche mit

der gefundenen Reincultur von *Bacterium coli commune* ergaben Verdichtungsherde im Unterlappen der linken Lunge. Die Thiere zeigten am Tage nach der Operation deutliche Erscheinungen von Dyspnoë. Da ältere Culturen, selbst frisch auf Agar geimpft, pathogene Wirkungen bei Kaninchen nicht hervorbrachten, so musste bei den verschiedenen Versuchsreihen das *Bacterium coli* durch eine Maus geschickt werden und alsdann von dem aus dem Exsudat des Peritoneum auf Agar geimpften *Bacterium coli* eine Bouillonaufschwemmung hergerichtet werden. Die nach 24 Stunden verendeten Versuchsthiere zeigten wegen der Allgemeinfektion weniger vorgeschrittene entzündliche Veränderungen der Lungen als die nach 48 Stunden eingegangenen, bei denen der Lokalprocess vorherrschte. Das *Bacterium coli* zeigte übrigens in den verschiedenen Fällen verschiedene Formen, sobald es auf Gelatineplatten übergeimpft wurde, bald war die Cultur opak, bald transparent, doch gelang es durch Culturen in Milch und in Harn jene Form in diese überzuführen.

Der *Diplococcus pneumoniae* (Fränkel-Weichselbaum) fand sich unter 23 Fällen 11mal allein, 12mal in Verbindung mit anderen Mikroorganismen; von den ihm nahestehenden Varietäten, wie dem *Micrococcus pneumoniae* (Ortner), unterscheidet er sich durch sein eigenthümliches Verhalten in Gelatinestichculturen, in denen er bei Zimmertemperatur nicht wächst. 14mal gelang es, deutliche Kapsel färbung nachzuweisen, in 9 Fällen zeigten sich entfärbte Zonen, aber keine Kapseln.

Der *Streptococcus pyogenes* wurde 2mal in Reincultur gefunden, dabei war kein Primärprocess, durch den *Streptococcus* veranlasst, vorausgegangen, ein vielleicht vorhandener *Diplococcus* kann indess bei der Züchtung entgangen sein, da wegen theilweiser Verunreinigung der ersten *Petri'schen* Schalen erst von einer zweiten Generation die Bestimmung gemacht wurde.

Der Ortner'sche *Micrococcus pneumoniae* fand sich in 3 Fällen, er scheint eine Uebergangsvarietät zwischen dem *Diplococcus lanceolatus* und dem *Streptococcus pyogenes* zu sein; durch Wachstum in Gelatine bei Zimmertemperatur unterscheidet er sich vom Kapseldiplococcus, durch stark diffuse Trübung der Fleischbrühe vom *Streptococcus pyogenes*.

Was die zweite Frage nach der Entstehung der Broncho- und Aspirationpneumonie betrifft, so kann nach K.'s Ergebnissen kein Zweifel darüber bestehen, dass sie durch den *Pneumococcus* hervorgerufen wird. Der Einfluss der anderen Mikroorganismen ist nicht zu unterschätzen und namentlich ist das *Bacterium coli* beim Menschen im Stande, lobäre Pneumonien zu erzeugen und jedenfalls an dem Zustandekommen von Lobulärpneumonie mitzuwirken. Eine postmortale Invasion

ist in einem Falle mit Gewissheit auszuschliessen, in den anderen durchaus unwahrscheinlich.

Die Aspirationpneumonie muss man sich als Autoinfektion aus der Mundhöhle vorstellen. Es ist bekannt, dass der *Diplococcus* häufig in der Mundhöhle verweilt, dass er aber in den Bronchen und Alveolen die Bedingungen für sein Wachstum nicht ohne Weiteres findet. Als geeignete Disposition ist im Verlaufe von Gehirnkrankheiten die verminderte Triebkraft des Herzens und die in Folge dessen entstehende hypostatische Hyperämie wohl anzusehen, wofür die meist im Unterlappen sitzende Lobulärpneumonie spricht. Bei künstlicher Fütterung oder bei Durchbruch des Oesophagus in die Trachea wird so viel infektiöses Material in die Bronchen übergeführt, dass hierdurch eine Lobulärpneumonie entstehen kann; eine Aspirationpneumonie durch das *Bacterium coli* scheint besonders leicht dann entstehen zu können, wenn erbrochene Massen in die Bronchen eindringen.

Was endlich die Beschaffenheit des Exsudates in Abhängigkeit von den Bakterien anlangt, so scheint für die Art des Exsudates bei den einfachen Aspirationpneumonien kein Unterschied darin zu liegen, ob der *Diplococcus* allein oder mit anderen Mikroorganismen vergesellschaftet sich vorfindet, doch vermuthet K. bei Ueberschwemmung mit grösseren Massen infektiösen Materials hämorrhagische Exsudate, wie es in 3 Fällen sich bemerkbar machte. Bei Lobulärpneumonien mit Ausgang in Vereiterung konnte K. in einem Falle den *Staphylococcus pyogenes* für die Nekrose und Abscedirung in der Lunge verantwortlich machen. Bei Ausgang in Gangrän ergab das Culturverfahren *Diplococcus pneumoniae*, in den nekrotischen Partien nur Kokken und in dem putriden Bronchialinhalt zahlreiche verschiedene Mikroorganismen.

K. stellt sich den Verlauf nun so vor, dass der *Diplococcus* die Lobulärpneumonie erzeugt, während die übrigen Bakterien Nekrose der entzündeten Lungenpartien hervorrufen. Treten alsdann in die nekrotischen Gewebetheile Fäulnisbakterien aus den Bronchen ein, so bildet sich eine faulige Zersetzung mit Gangrän. Der Ausgang in Induration erklärt sich höchstwahrscheinlich durch den starken Reiz, den die Stoffwechselprodukte der nicht in das Lungengewebe eindringenden Bakterien auf das Exsudat ausüben, derart, dass dieses einen mehr produktiven Charakter erlangt. Die Frage, weshalb bald Gangrän, bald Induration eintritt, harrt noch der Lösung.

Das *Bacterium coli commune* ist bereits wiederholt in der Lunge und auch im Staube von Krankensälen gefunden worden. Marfan (*Gaz. de Par. LXVI. 41; Oct. 12. 1895*) fand es neben dem *Pneumococcus* und dem *Streptococcus pyogenes*, dessen Einfallpforte meist oberflächliche Geschwüre sind, bei einer pseudolobulären Pneumonie bei einem Kinde von 17 Monaten, die sich im Verlaufe eines

chronischen Magenkatarrhes ausgebildet hatte. Das Kind hatte trockenen Husten und magerte zu- sehends ab.

Eine kleine Studie über *Bronchopneumonie und Koma* von Kerr in Aberdeen (Lancet I. 9; March 3. 1894) kommt zu bekannten Ergebnissen. Etwas bedenklich ist, dass K. die Bronchopneumonien der Kinder als „modificirte Form der Pneumonie Erwachsener“ mit in Betracht zieht.

In Rossendale Division von Lancashire herrschen Respirationserkrankungen vornehmlich von October bis April inclusive, Bronchitis und auch Pneumonien fordern alljährlich viele Opfer. Die Hochebene, die K. bewohnt, liegt 400—900 Fuss über dem Meeresspiegel und geht von Nordwest nach Südost. Die höchste Hügelkette auf der Westseite ist 40 englische Meilen von dem Meere entfernt. Vorherrschend bestehen Südwestwinde. Der Regenfall ist sehr bedeutend, oft bis 52 Zoll jährlich. Die Luft ist von Feuchtigkeit gesättigt; obwohl die Wintertemperaturen so niedrig sind wie in der Ebene, bleibt die Luft stets kühl und feucht. Die Luftfeuchtigkeit in Verbindung mit der höheren mittleren Durchschnittstemperatur begünstigt das Auskeimen und die Entwicklung von Mikroorganismen, die Erkrankungen der Lunge hervorrufen.

Ueber das Wesen der *intermittirenden Pneumonien*, wie sie zuweilen beobachtet werden, besteht bis heute noch keine völlige Klarheit. Der vorliegende casuistische Beitrag Mader's in Wien (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 22. 1895) über intermittirende Diplokokkenpneumonie trägt auch zur Lösung der Frage etwaiger Mischinfektionen nichts bei, da die Blutuntersuchung auf Plasmodien fehlt. Die Untersuchung des Sputum ergab eine Reincultur von *Diplococcus lanceolatus* ohne Beimischung von Streptokokken oder Influenzabacillen, welche letztere gerade bei der ausgebreiteten Influenza-Epidemie erwartet werden konnten.

Es handelte sich um einen 41jähr. Arzt, der in Ungarn als Kind über 2 Jahre an Malaria gelitten hatte und erst nach seiner Uebersiedelung nach Wien völlig hergestellt wurde, nur der Milztumor erinnerte an die schwere Erkrankung.

Die Pneumonie begann mit Schüttelfrost, heftigem Kopfschmerz, Temperatur 39°. Am folgenden Tage kamen Husteln und Seitenstiche dazu. Aus dem rostfarbenen Sputum, einer geringen interscapulären Dämpfung mit Bronchialathmen schien die Diagnose einer croupösen Pneumonie wohl gerechtfertigt. Abends: Temperatur 37°, das rubiginöse Sputum verschwunden. Nach einer 12stündigen Intermission stellte sich ohne Frost wieder Fieber ein (39), damit gleichzeitig rechtseitiger Kopfschmerz, Seitenstechen und rostfarbenedes Sputum; auf's Neue tiefer links Dämpfung und Bronchialathmen. Hierauf 9stündige Intermission mit relativem Wohlbefinden ohne charakteristisches Sputum. So ging es mehrere Tage, die fieberfreien Anfälle dauerten ca. 12 Stunden bis zum 6. Tage, an dem dauernde Entfieberung eintrat. Mit Schüttelfrösten oder Schweissen waren die Fieberparoxysmen nicht verbunden. Der 3. Fieberanfall liess an der Dämpfungstelle nur unbestimmtes Athmen und feuchtes Rasseln hören. Für die frischen Infiltrationen spricht, dass mit dem Aufflackern des Fiebers die Rostfarbe des Sputum zum Vorschein kam und mit den Fieberpausen verschwand, ganz parallel verlief auch das Seitenstechen.

M. ist der Meinung, dass es sich um eine croupöse Diplokokken-Pneumonie handelte, die aber unter Einwirkung der Malaria-Noxe das besondere Gepräge erhielt. Er meint, dass die Plasmodien auch über die Dauer ihres

Bestehens hinaus Veränderungen der Nerven und des Blutes bedingen, die späteren Erkrankungen einen eigenartigen Charakter verleihen. Jedenfalls wird es erforderlich sein, aus völlig fieberfreien Gegenden weitere Beobachtungen zu sammeln. [Ref. hat selber vor Kurzem Gelegenheit gehabt, eine Pneumonia migrans zu beobachten, bei der die neuen Infiltrationen stets mit Fieberexacerbationen einhergingen, auf die wiederum eine circa 8stünd. Intermission folgte, während welcher Zeit eine Dämpfung nicht nachgewiesen werden konnte. Nach Verlauf genannter Zeit begann das Spiel von Neuem an einer tiefer gelegenen Lungenstelle, um nach ca. 8 Tagen einem völlig normalen Befinden Platz zu machen. Intermissens war nie vorausgegangen, wohl aber vor ca. 3 Wochen ein Erysipelas faciei. Im Sputum fanden sich neben Diplokokken reichliche Streptokokken.]

Untersuchungen über eine *maligne Pneumonie-epidemie* werden aus dem pathologischen Institute in Florenz unter Prof. Banti von F. Malenchini (Sperimentale XLIX. 2; Agosto 6. 1895) mitgetheilt.

Von Mitte October 1894 bis Ende Februar 1895 herrschten in Florenz Pneumonien, die in ihren pathologisch-anatomischen und klinischen Charakteren von den bekannten fibrinösen Formen erheblich abwichen. Die Krankheit trat in zerstreuten Herden in der Stadt auf, es wurden in kurzen Zwischenzeiten mehrere Mitglieder derselben Familie oder ganze Familien betroffen, mehrere andere Mitbewohner desselben Hauses in verschiedenen Stockwerken. Selten oder nie beobachtete man Fälle ausser Zusammenhang mit den anderen. Der Krankheit ging meist ein leichtes Uebelbefinden voraus, es fehlten Husten und Seitenstechen, in den ersten 3—4 Tagen waren keine physikalischen Erscheinungen nachweisbar, so dass man an typhoide Fieber dachte. Am 4. Tage stellte sich meist auf beiden Brustseiten crepitirendes Rasseln ein mit schwachem bronchialen Athmen. Seitenstechen und Sputum konnten während des ganzen Verlaufes der Krankheit fehlen. Mit diesen auskultatorischen Symptomen gingen nervöse, ataktische und adynamische Erscheinungen mit hohem Fieber einher. Constant bot der Urin eine beträchtliche Albuminurie mit rothen Blutkörperchen, spärlichen Leucocyten und hyalinen Cylindern dar. In den günstig verlaufenden Fällen dauerten die Fiebererscheinungen volle 2 Wochen. In der Reconvalescenz trat meist ein bilaterales, metapneumonisches, pleuritiches Exsudat auf, bald serös, bald purulent. Diese Complicationen verliefen meist günstig, sei es spontan, sei es nach der Thorakocentese.

Der pathologisch-anatomische Befund zeigte bei allen Autopsien einen gleichförmigen Charakter. Die Lungen waren in Volumen und Gewicht leicht vergrößert. Seltener waren die oberen Lappen ergriffen, meist die unteren und hinteren Lungenpartien. Die Querschnitte durch die Lungen waren glatt, hin und wieder einmal leicht granulär. Die Färbung war ungleichmässig, im Centrum mehr grau, nach der Peripherie hin mehr röthlich. Die Menge der spontan oder auf Druck

ausfliessenden Flüssigkeit war oft so ansehnlich, dass man eher ein hypostatisches Oedem, als einen entzündlichen Process vermuthen konnte. Da der Process sich mehr und anfänglich central entwickelt hatte, so sind die verspäteten physikalischen Erscheinungen leicht erklärlich. Oft fand sich auch eine eiterige Bronchitis. Die Milz war nur wenig vergrössert. Die Nieren waren mässig vergrössert. Die Corticalis war weich, trübe, fast granulös und liess einen massigen, trüben, milchweissen Saft heraustreten. Ohne hier auf den genau beschriebenen histologischen Befund weiter einzugehen, wollen wir nur erwähnen, dass durch Cultur- und Züchtungsversuche ausschliesslich der *Diplococcus lanceolatus* als Krankheitserreger im Blute und in den Lungen gefunden wurde und dass neben diesen bösartigen Pneumonien auch solche mit dem üblichen Verlaufe vorkamen, während Zwischenstufen, Uebergangsformen ganz fehlten. Da derartige maligne Pneumonien bisher in Florenz kaum beobachtet worden sind, so ist M. für ihre Erklärung auf den Weg der Hypothese angewiesen. Er nimmt an, dass die bösartigen Lungentzündungen durch Papageien eingeschleppt wurden, die aus Amerika über Genua eingeführt worden waren. Eine Stütze dieser Vermuthung glaubt er darin zu finden, dass die Krankheit in einigen Familien zum Ausbruch kam, kurz nach Eintreffen von Papageien, die unter ähnlichen Erscheinungen sehr bald eingegangen waren. Eine ähnliche Epidemie, die ebenfalls auf frisch eingeführte kranke Papageien bezogen wurde, ist 1892 in Paris beobachtet worden. Dujardin-Beaumez glaubte eher an ein Wiederaufflackern der Influenza mit pneumonischen Formen, andere Kliniker waren zweifelhaft. Im Januar 1893, als wieder eine der vorjährigen ähnliche Epidemie in Paris ausbrach, deren Entstehung auf einen wenige Tage vorher gestorbenen Papagei zurückgeführt wurde, machte Nocard eine Aussaat von Knochenmarkfragmenten aus Papageieifügeln auf verschiedene Nährböden und erhielt einen Bacillus, der für Papageien, Tauben und andere Thiere ausserordentlich pathogen war, sie innerhalb 48 Stunden tödtete. Die Autopsie ergab schwere hämorrhagische Septikämie und in allen Eingeweiden fand sich das übertragene Bacterium. Morange beobachtete 2 Todesfälle im Hospital Necker in Folge von Infektion durch Papageien und nennt diese Krankheit „Psittacosis“. Er nimmt an, dass die Krankheit primär durch das Bacterium Nocard hervorgerufen werde, zu dem sich als sekundäre Infektion der *Pneumococcus* zugesellt.

In dem Jahres-Meeting der Sektion für innere Medicin der medicinischen Gesellschaft in London im Juli 1895 wurde eine Diskussion über croupöse Pneumonie, deren Aetiologie, Pathologie und Behandlung angeregt, an der sich 17 Aerzte theiligten (Brit. med. Journ. Nov. 9. 1895).

Douglas Powell zeigt zunächst an einer

Curventafel, dass die Mortalität an Pneumonie innerhalb 20 Jahren trotz der Fortschritte in unserer Therapie nicht abgenommen hat, während z. B. die Phthise in derselben Zeit eine um 18% geringere Sterblichkeit gegen früher aufweist. Es ist das um so beklagenswerther, als $\frac{1}{3}$ der Todesfälle auf Menschen in den besten Jahren fällt. Ungleich der Bronchitis steht die Pneumonie in keiner direkten Beziehung zum Klima, doch zeigt sie ganz bestimmte Beziehungen zu Jahreszeiten mit niedriger Temperatur, namentlich, wenn Nord- und Nordostwinde vorherrschen. Aetiologisch stellt Powell die Erkältungen obenan, die den Mikroben hier wie bei manchen anderen Erkrankungen erst den Weg bahnen. Weiterhin kommen in Betracht ungünstige Lebensverhältnisse, Diabetes, Urämie, geistige Erregungen u. A. m. Der direkten Uebertragung von Person zu Person spricht P. nicht das Wort, vielmehr möchte er für die kleine Zahl von Fällen, in denen eine Contagion scheinbar stattgefunden hat, Ausdünstungen von Kanalgasen und andere miasmatische Einwirkungen, gleiche Lebensverhältnisse, Erkältungen u. s. w., als Gelegenheitsursachen anschildern.

Für die Behandlung empfiehlt P. salinische Mixturen in uncomplicirten Fällen, bei starkem Fieber Chinin und Salicylsäure, bei Hyperpyrexie kalte Bäder, kalte Einwickelungen von kurzer Dauer in Verbindung mit Antipyretica. Bei grossen Schmerzen bei der Pneumonie der Erwachsenen sind Blutegel dem Eisbeutel vorzuziehen, während bei Kindern sich hydropathische Umschläge oder Eisbeutel bewähren. Bei akuten Delirien und Herzschwäche: Alkohol, eventuell subcutane Morphium- oder Atropineinspritzungen. Ist der Kranke cyanotisch, so gebe man Inhalationen von reichlichen Mengen von Sauerstoff.

Washbourne ist ein unbedingter Anhänger der Pneumokokken. Bei der Bronchopneumonie werden die Mikroben von einem Bronchiolus auf den anderen fortgeleitet, bei der croupösen Pneumonie wandern sie durch die Alveolarwandungen. Wir müssen die Krankheiten nach den Erregern unterscheiden und nicht nach den anatomischen Verhältnissen. Wichtig ist der Virulenzgrad der Pneumokokken, er bestimmt die Schwere der Erkrankung mit. In verschiedenen Organen können die Kokken recht verschiedene Krankheiten hervorrufen: Pneumokokken-Pleuritis, -Otitis u. s. w.

Alles, was den Körper schwächt, begünstigt die Kokken, u. A. eine epidemisch herrschende Krankheit. Hierher gehört ein Theil der Influenzapneumonien. W. unterscheidet die akute lobäre Pneumonie, die während der Reconvalescenz von der Influenza auftritt, von der pneumonischen Verdichtung während des Influenzaanfalles selbst; letztere nur wird durch den Influenzabacillus bedingt, während erstere den *Pneumococcus* zum Erreger hat. Die Symptome der Pneumonie bezieht W. auf Toxine. In der Regel bleiben die

Kokken auf die Lunge beschränkt, zuweilen gelangen sie aber auch in andere Körpertheile. Die natürliche Reaktion des Körpers gegen die Infektion äussert sich in der Leukocytose, deren Eintritt einen günstigen Einfluss auszuüben scheint. W.'s Experimente sind der Annahme günstig, dass in Blute sich Antitoxine bilden, die vor weiterer Infektion schützen. Endlich sei noch erwähnt, dass Prof. Welsh privatim W. die Mittheilung machte, nach seiner Beobachtung riefen die Toxine des Pneumococcus in der Leber cirrhotische Veränderungen hervor.

Dreschfeld unterscheidet 3 verschiedene Formen von Influenza-Pneumonie, die stets den Pfeiffer-Canon'schen Bacillus im Sputum erkennen lassen: die wandernde Pneumonie als häufigste, die Pneumonie der Lungenspitze und als seltenere Form die centrale Pneumonie. Die Krankheit endet meist lytisch, nicht kritisch und das Sputum ist häufiger purulent als rostfarben.

Balfour (Edinburgh) lässt sich mehr über die therapeutische Seite aus und redet besonders dem Chloral das Wort, namentlich in Verbindung mit Digitalis. Es setzt die Temperatur herab, beruhigt das Herz, erweitert die kleinen Arterien, wodurch Phagocytose angeregt wird, setzt die Reflexe herab, vermindert den Husten und bewirkt Schlaf. B. giebt zunächst 1.2 g in Digitalisinfus und alsdann 4stündlich 0.6 Chloral bis zum Herabsinken der Temperatur zur Norm.

Gibson legt grossen Werth auf die Leukocytose und hält die Fälle von Pneumonie für ausserordentlich günstig, in denen die Leukocyten besonders vorherrschen.

Lees plädiert namentlich in der Kinderpraxis für den Eisbeutel, der eine schnellere Reconvalescenz fördert und allen Indikationen genügt.

Pope (Leicester) spricht sich für strenge Isolirung der Pneumoniker aus, da er wiederholt die Ansteckung Typhuskranker beobachtete, wenn ein Pneumoniker in deren Zimmer gebracht wurde.

Dr. L. Stiénon bestimmte bei 26 akuten Pneumonien den *Leukocytengehalt des Blutes* (Journ. de Brux. Ann. IV. 1. p. 49. 1895). Eine Tabelle verzeichnet den Tag der Erkrankung und die relativen Zahlen der Leukocyten. St. unterscheidet Zellen mit polymorphem Kern und mit einfachem Kern, alsdann kleine Lymphzellen, grosse Lymphzellen, intermediäre Formen mit gelapptem Kern, ferner polynucleäre Zellen und endlich eosinophile. Der Abnahme der polynucleären Zellen kann mehrere Tage vor Eintritt der Krisis eine Steigerung der Chloride im Harn vorausgehen, seltener folgt sie ihr nach. St. zieht folgende Schlüsse:

Während der febrilen Periode der Pneumonie macht sich eine erhebliche Vermehrung der gesammten Zahl der Leukocyten geltend, unter Vorherrschen der in der Entwicklung vorgeschrittenen Formen. Ist das Fieber beendet, so kann die Zahl der weissen Blutzellen noch etwas erhöht bleiben,

aber es zeigen sich alsdann vorherrschend jüngere Formen im Blute, als Ausdruck einer wiederherstellenden Thätigkeit des Blutes.

Ueber die *Behandlung der Pneumonie* liegen mehrere Arbeiten vor. Die schon vielfach sehr gerühmte, von Pétresco eingeführte *Digitalis-Behandlung* in grossen Dosen wird auch von Hans Naegeli-Åkerblom in Rütli empfohlen (Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 32. 1895). Die durchschnittliche Morbidität an Pneumonia crouposa für Basel beträgt 5.558, die durchschnittliche Mortalität 0.662 auf das Tausend der zur unentgeltlichen Behandlung Berechtigten bestimmt. Im Ganzen erlagen innerhalb 4 Jahren doppelt so viel Menschen der Pneumonie als der Pharyngdiphtherie.

Die Untersuchungen N.-Å.'s ergaben, dass die Digitalis schon in geringen Dosen beim gesunden Menschen die Leukocytose auf das 3—4fache vermehrt. Grosse Dosen erzeugen eine mehrere Tage anhaltende Hyperleukocytose. Nach N.-Å. ist die Digitalis eines der wichtigsten Mittel zur Bekämpfung der croupösen Pneumonie. Einzeldosen von 1 g, Tagesdosen von 4—5 g in Infus werden ohne Schaden vertragen. Mit der Digitalis kann die Anwendung kalten Wassers, die ebenfalls die Leukocyten vermehrt, verbunden werden.

Dr. Duplaa de Garat empfiehlt als sicherstes Mittel zur Heilung der Lungentzündung den *Aderlass*, der ihn bisher bei den jüngsten wie ältesten Personen niemals im Stich gelassen hat (Gaz. des Hôp. LXVIII. 99. 100. 101. 1895). Sobald die Fiebererscheinungen auftreten, macht er einen grossen Aderlass am Arm, am folgenden Tage, wenn das Fieber anhält, einen zweiten, etwas weniger ergiebigen, dem er am 3. Tage, wenn der Zustand des Kranken sich nicht wesentlich geändert hat, noch einen dritten hinzufügt. Nach letzterem erfolgt stets Apyrexie. Nach 3—4 Tagen steht die Pneumonie still und die Reconvalescenz beginnt. Neben den Blutentziehungen empfiehlt D. eine sehr strenge Diät.

Zum Schlusse sei noch eines Vortrages gedacht, den Prof. Catrin, Arzt am Hospital du Val-de-Grâce, in der Société méd. des Hôp. über *Sterblichkeit und Behandlung der Pneumonie* gehalten hat (Gaz. des Hôp. LXVIII. 110. 1895).

Während in den Hospitälern die Sterblichkeit durch Pneumonie in erschreckender Weise zugenommen hat, ist die Mortalität in Folge von Pneumonie in der Armee weniger ungünstig. Bei einem Bestand von 525000 Mann in den Jahren 1888—1892 sind 18611 an Lungentzündung erkrankt und 1825 gestorben, ein Verhältniss von 9.87‰, gegenüber der Civilbevölkerung, bei der es 30—50‰ beträgt. Zwischen den Jahren 1889 und 1890 schwankt das Sterblichkeitsverhältniss mit 8‰, bez. 12‰ um 4 volle Procent. Unter den verschiedenen Graden beträgt die Morbidität bei den Officieren innerhalb 5 Jahren 0.66‰, für die

Unterofficiere 1.96, für die länger als 1 Jahr dienenden Soldaten 5.42, für die erst kürzere Zeit eingestellten Soldaten 12 $\frac{1}{2}$ % pro Jahr, d. i. auf 18611 Lungenentzündungen überhaupt 11144 Erkrankungen im ersten Jahrgang. Es scheinen hier Erkältungen eine grosse Rolle zu spielen. So findet man in den ersten 3 Monaten des Jahres 45 $\frac{1}{2}$ % der Gesammtheit der Fälle mit dem Maximum 3mal im März, 2mal im Januar, in den übrigen Monaten nur 11 $\frac{1}{2}$ %, das Minimum in 5 Jahren stets im August.

Ein weiterer Beweis, wie sehr die Abkühlung des Körpers zur Infektion mit den Pneumokokken beiträgt, ist darin gegeben, dass 7.11% der Pneumonien bei der Armee im inneren Lande vorkamen, 4.85% bei der afrikanischen Armee, in Tunis dagegen nur 2.07% und in Constantine 6.83%.

Die Mortalität schwankt zwischen 8 und 13 $\frac{1}{2}$ %, je nach der Schwere der Infektion in den verschiedenen Jahren. Von den 39 Pneumonien, die C. jüngst im Hospital beobachtete, sassen 15 rechts, 18 links, 6 doppelseitig. Von den 15 rechts verliefen 2 tödtlich, von den 18 linkseitigen 1, von den 6 mit Pneumonia duplex Behafteten starben 2.

Die Behandlung soll eine symptomatische sein: trockene Schröpfköpfe, Morphin-Injektionen und passende Diät. C. ist für eine bewaffnete Neutralität, da die Schwere von den pathogenen Keimen sowohl, als auch von dem Boden, auf dem sie sich entwickeln, abhängig ist und die einzelnen Indikationen sich aus den individuellen Verhältnissen ergeben müssen. Lasch (Berlin).

428. *Traitement de la scarlatine par le sérum antistreptococcique*; par le Dr. A. Marmorek. (Ann. de l'Inst. Pasteur X. 1. 1896.)

Da die Schwere eines Scharlachfalles in erster Linie durch die Complicationen bedingt ist, durch die Invasion von Streptokokken, so gewinnt die Behandlung mit Streptokokkenserum fast den Charakter einer spezifischen.

M. hat 96 Kr. im Hospital Trousseau behandelt. Alle zeigten spezifische Streptokokken. Die Dosis des Serum, die das Institut Pasteur lieferte, betrug 10 ccm bis 30 ccm, doch haben einige Kranke auch 40 ccm und mehr erhalten. 80 ccm wurden bei einer rheumatischen Affektion gegeben, 90 ccm bei einer Bronchopneumonie, die in Heilung übergang. Es wurde injicirt, bis die Temperatur normal war, und wieder begonnen, sobald sich Drüenschwellungen (19mal) oder Albuminurie (33mal) zeigten. Die sonstige Behandlung bestand in Gurgeln u. s. w. (lavages antiseptiques). Gewöhnlich genügten 1—2 Dosen von 10 ccm, um die Temperatur herabzusetzen und die Membranen zu lockern, am besten reagierten 19 Kr. mit Drüenschwellungen, letztere gingen zurück, keine Eiterung. Eine einzige Otitis media suppurativa kam vor, die bald verschwand, die Albuminurie verlor sich nach 1—2 Injektionen.

Es starben im Ganzen 5 Kinder: 2 davon in einem urämischen Anfall, plötzlich, am 3. und 15. Tage nach der Aufnahme (wenig Albumen im Harn), 2 an Complication mit Diphtherie, obwohl sie mit beiden Serumarten behandelt worden waren, eines davon trotz auffälliger Besserung in Bezug auf Membranen und Drüenschwellungen an Herzschlag, das 5. Kind erlag am 15. Tage einer plötzlich eingetretenen Pneumonie.

Irgend welche schädliche Einwirkung des Streptokokkenserum ist nie beobachtet worden, vorübergehende Exantheme sind sehr selten.

M. hält die Zahl der Behandelten noch für zu klein, um ein endgültiges Urtheil über den Heilwerth des Serum abgeben zu können, betont aber dessen günstige Einwirkung auf die Drüenschwellung und die Albuminurie und seine prophylaktische Wirkung gegen weitere Complicationen.

Flachs (Dresden).

429. *Zur Geschichte und Anatomie des Favusscutulums*; von Dr. Kellogg in New Orleans. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXI. 9. p. 413. 1895.)

K. untersuchte auf Anregung Unna's junge Scutula eines frischen Favus und eine grosse Anzahl confluirter Massen älterer Scutula, die einem schweren Favusfalle entstammten. Zum Studium der lebendigen Hyphen und Sporen bediente sich K. der Färbung mit polychromer Methylenblaulösung, zur gleichzeitigen Darstellung der lebendigen und todtten Pilzfäden der Gentiana-Anilwasserlösung.

K. stellte sich 2 Fragen; giebt es im Scutulum ausser dem Pilze noch fremdartige Bestandtheile, und zweitens, wie wächst der Pilz im Scutulum? Es stellte sich nun heraus, dass das Scutulum ein reiner Pilzkörper ist, wie von Küchenmeister, Unna, Lesser behauptet wurde. Die Hornschicht bildet nur die äussere Kapsel des Scutulum, dringt aber nicht in das Innere ein; die schwer färbbaren Massen an der Peripherie, die bei älteren Scutulien mehr nach dem Centrum zu rücken, bestehen aus abgestorbenen Pilzfäden und sind durchaus keine Epithelien, Exsudatmassen, epitheliale Detritusmassen, Leukocyten oder fremde Mikroorganismen. Die Saprophytie verschiedener Pilze ist nur als eine Begleiterscheinung des Absterbens der Scutula zu betrachten, das besonders dort eintritt, wo die schützende Horndecke der letzteren verloren gegangen ist.

Aus diesen Thatsachen ergibt sich zugleich die Beantwortung der 2. Frage. Da jedes grössere Scutulum an der Peripherie eine Zone von bereits abgestorbenen Hyphen trägt, innerhalb deren nur wenige lebendige Fäden übrig bleiben, die die Vermittelung mit dem lebenden Epithel aufrecht erhalten, so kann keine Rede davon sein, dass das Scutulum durch Aussenden junger Pilzfäden nach aussen an der Peripherie weiter wächst (Wälsch).

Je grösser und älter das Scutulum wird, desto mehr zieht sich sein lebendiger Theil auf das Centrum zurück. Die Vergrösserung des Scutulum kann also nur dadurch zu Stande kommen, dass die radiär angeordneten Pilzfäden nach innen in die Länge wachsen und dabei die Hornschicht durch ihre Massenzunahme nach allen Seiten auseinanderdrängen; hierbei schnüren die radiär gerichteten Pilzfäden (Fruchthyphen der Botaniker) von dem Centrum her fortwährend in der Weise der Oidiumpilze neue Sporen ab, während sie nach aussen langsam absterben (centripetales Wachsthum Unna). Da bisher noch bei keinen anderen Hautpilzen ein solches Wachsthumprincip gefunden worden ist, so stellt das Scutulum das für alle Favuspilze pathognomonische Zeichen dar, wodurch diese Gruppe von Pilzen allein sicher von den Trichophytonarten abgegrenzt werden kann (Unna).

Wermann (Dresden).

430. Bakteriologische Untersuchung eines Falles von Trichorrhexis nodosa barbae; von Dr. O. v. Essen. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXIII. 3. p. 415. 1895.)

Hodara fand in den an Trichorrhexis erkrankten Kopfharen der Constantinopeler Frauen regelmässig einen kleinen Bacillus, dessen Reinculturen, auf vorher gesunde Haare überimpft, dieselbe Krankheit hervorriefen. Auf Veranlassung O. v. Petersen's untersuchte v. E. einen Fall von Trichorrhexis nodosa barbae bakteriologisch. Die Ergebnisse waren folgende: Es fand sich fast constant in allen Haaren ein kleiner, wohl charakterisirter Bacillus, der von dem Hodara'schen wesentlich verschieden war. Auf normalem Haar und in 3 Fällen von Trichorrhexis nodosa capillitii fand er sich nicht vor. Mit Reinculturen dieses Bacillus an normalen Barthaaren ausgeführte Impfungen erzeugten ein gleiches Krankheitsbild. Dadurch wird es sehr wahrscheinlich, dass der Bacillus die Krankheit hervorruft; der endgiltige Beweis wird jedoch erst dann geliefert sein, wenn es gelingt, den inokulirten Bacillus in der sekundär erzeugten Trichorrhexis lebensfähig nachzuweisen.

Wermann (Dresden).

431. Traitement de la pélade; par Sabouraud. (Ann. de Dermatol. et Syph. VI. 5. p. 463. 1895.)

Die Alopecia areata recidivirt in etwa der Hälfte der Fälle; sie ist ferner eine Krankheit nicht des Haares, sondern der behaarten Haut. Da die verhornte Epidermis der Tiefenwirkung der Medikamente entgegentritt, entfernt S. die Hornschicht durch ein flüssiges Vesikatorium und bringt am folgenden Tage auf das freigelegte Corium eine Höllensteinlösung 1:15. Er hat auf diese Weise bei mehr als 100 Kr. im Verlaufe eines halben Jahres gute Erfolge gesehen.

Wermann (Dresden).

432. Ueber Paget's Krankheit; von Dr. Rudolf Lindt. Mit 1 Tafel. (Mittheil. a. Klin. u. med. Inst. d. Schweiz II. 10. 1895.)

Eine 71jähr. Bauersfrau aus guten Verhältnissen erkrankte vor 10 Jahren mit einem rothen Flecken an der linken Brustwarze, der sich langsam ausdehnte und vor etwa 6 Jahren nässende, zum Theil geschwürige Be-

Med. Jahrb. Bd. 250. Hft. 3.

schaffenheit annahm. Allmählich wurde die ganze linke Brusthälfte ergriffen. Der Krankheitsherd zeigte sich überall scharf begrenzt von nach aussen convexen Linien; im Centrum eine glatte glänzende Narbe mit zahlreichen Teleangiectasien, Brustwarze eingezogen. Ein Theil des oberen und inneren Randes war ebenfalls vernarbt und mit Teleangiectasien versehen; an einzelnen Stellen zeigte sich der Rand in Form eines kleinen Walles infiltrirt. Hinter dem Pectoralisrande 2 mandelgrosse harte Lymphdrüsen.

Da die Erkrankung schon eine so grosse Ausdehnung erreicht hatte, war, besonders auch bei dem hohen Alter der Kr., an eine operative Behandlung nicht mehr zu denken. Die Behandlung war daher eine symptomatische. Unter Zinkpaste machte die Ueberhäutung Fortschritte; auch das später auftretende Jucken und Brennen milderte sich.

L. geht im Anschluss an die mikroskopische Untersuchung eines ausgeschnittenen erkrankten Hautstückes ausführlich auf die Histologie der Krankheit und die darüber niedergelegten Mittheilungen ein. An den Stellen, die die geringsten Veränderungen aufwiesen, fiel vor Allem die grössere Dicke des Rete Malpighii auf, sowie die Verlängerung, Verbreiterung und Unregelmässigkeit der Interpapillarfortsätze. Die Epidermis wies besonders in ihren tieferen Schichten zahlreiche, helle, grosse, runde Zellen auf mit dunklem Kern und häufig doppelt contourirter Membran. Löste sich die Hornschicht los und mit ihr ein mehr oder weniger tiefer Theil der Malpighi'schen Schicht, so entstand das Bild der erodirten, zum Theil ulcerirten Stellen der Erkrankung. Von ganz besonderem Interesse ist das carcinomatöse Stadium der Krankheit, das sich bei genügend langer Dauer immer anschliesst. In dem kleinen excidirten Hautstück fand sich nur ein Bild, das für die carcinomatöse Entartung zu sprechen schien, da der Uebergang der oberflächlichen Hautaffektion in typischen Krebs nur von einzelnen Stellen ausging. Was die Auffassung der grossen hellen Gebilde mit stark gefärbtem Kern und deutlicher, oft doppelt contourirter Membran bei Paget's Krankheit als Parasiten (Darier, Wickham) anlangt, so sieht auch L. in diesen Gebilden nur degenerirte Epithelzellen.

In einem Nachtrage berichtet L. noch über einen 2. Fall derselben Krankheit bei einer 40jähr. Frau, der vor 6 Jahren seinen Anfang genommen hatte. Die grössten Durchmesser des im Ganzen ziemlich gleichmässig runden Herdes betragen 15—16 cm. Die Kr. wurde zur Exstirpation an Prof. Kocher überwiesen.

Wermann (Dresden).

433. Ueber Xeroderma pigmentosum (Kaposi); von Prof. Lukasiwicz. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXIII. 1 u. 2. p. 37. 1895.)

Bei einem 5 Monate alten Kinde trat in der Haut des Gesichts, des Nackens und der beiden Handrücken entzündliche Hyperämie auf, sobald das Kind an sonnigen Tagen im Freien sich aufhielt; es entwickelte sich in Folge dessen eine chronisch entzündliche Hautinfiltration, die das Bild eines chronischen Ekzems vortäuschte. Gegen Ende des 2. Lebensjahres zeigte sich zuerst eine ungleichmässige Pigmentirung der erkrankten Hautstellen in Form von Epheliden und Lentiginen. Zwischen diesen pigmentirten Flecken zeigten sich glatte, weisse und pigmentlose Stellen (Hautatrophien). Unter fortschreitender Pigmentirung und Zunahme der Infiltration bildeten sich über den dunkleren Stellen kleine Wärrchen, so an den Handrücken; im Gesicht grössere Warzen, die, wenn sie nicht beseitigt wurden, sich in Carcinome umwandelten. Gefässectasien und Gefässnaevi fehlten. Dagegen bestand Seborrhöe des Kopfes.

Das Kind stammte aus einer gesunden deutschen Tyroler Familie; ein nach ihm geborenes Kind bekam im Alter von 9 Monaten aller Wahrscheinlichkeit nach das erste entzündliche Stadium der Krankheit, vielleicht leichterer Art.

Es handelte sich vermuthlich um eine angeborene, nach der Geburt zum Vorschein kommende Hautanomalie, ähnlich wie bei Prurigo, Ichthyosis, Naevus. Wie durch die Einwirkung der ultravioletten Strahlen das Erythema solare entsteht, so trat bei dem kleinen Pat. das Erythem mehrere Stunden nach dem Verweilen im Freien auf, steigerte sich am 2. Tage und blieb alsdann mehrere Tage stationär.

Die mikroskopische Untersuchung kleiner Hautstückchen ergab, dass die Pigmentablagerung vor Allem das Rete Malpighi betraf, alsdann den Papillarkörper und bei vorhandener Wucherung stellenweise die Hornschicht. Im weiteren Verlaufe wucherte das Epithel des Rete und der Talgdrüsen in das chronisch veränderte, weniger widerstandsfähige Bindegewebe hinein; das letztere betheiligte sich zumeist an der Neubildung und bildete ihr Stroma. Manchmal jedoch verfiel das Hautbindegewebe der Druckatrophie über der sich aus der Tiefe vordrängenden Epithelwucherung. Seltener entwickelte sich in der Haut eine indurierende Dermatitis, die einen Schutz gegen das Vordringen der epithelialen Wucherung abgab.

Das Wesentliche des Xeroderma pigmentosum besteht darin, dass um die angeborenen, d. h. in den ersten Lebensmonaten sichtbaren Pigmentmäler, Lentigines, Epheliden und aus ihnen sich eine dem des Greisenalters ähnliche Degeneration entwickelt im Sinne der Atrophie, womit eine Verdünnung und Abplattung der Papillen, ihrer Epidermis und stellenweise ein atypisches Auswachsen der Retezapfen in die chronisch veränderte Cutis, Hyperplasie der Talgdrüsen, Ektasie

einzelner Gefäße, also Bedingungen zugleich für die Entwicklung von Carcinom, entstehen, ganz so wie bei der senilen Haut — also eine Senilitas praecox cutis. Wermann (Dresden).

434. Ueber Lichen urticatus; von Dr. Neebe. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 12. p. 672. 1895.)

N. empfiehlt gegen das Jucken energisches, 10 Minuten andauerndes Einreiben von 2proc. Naphtholsalbe. Die Allgemeinbehandlung hat hauptsächlich die Aufgabe, die meist vorhandenen Verdauungsstörungen zu beseitigen durch Abführmittel — Calomel, Tinctura Rhei und durch Beschränkung der Diät auf Wassersuppen, Bouillon, Weissbrot. Gegen den Durst sind schwarzer Thee, Zuckerwasser und Kamillentheeeinläufe anzuwenden. Zur gewohnten Nahrung soll man erst zurückkehren, wenn die Stühle ihren auffallend stinkenden Geruch verloren haben. Innerlich ist gegen das Jucken noch zu empfehlen:

Antipyrin . . . 1.5
Syr. cort. Aur.
Aq. dest. ana . . . 25.0
Abends 1—2 Kaffeelöffel.

und gegen die Rhachitis:

Phosphori . . . 0.02
Ol. jecoris . . . 100.00
1—2mal täglich einen Kaffeelöffel.

Wermann (Dresden).

VII. Geburtshilfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

435. Die Eröffnung der Bauchhöhle zwischen Blase und Gebärmutter; von R. Kossmann in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 48. 1895.)

In dem Sturme, der sich gegen die Anwendung der Dührssen-Mackenrodt'schen Operation bei Rückwärtslagerung der Gebärmutter erhoben hat, nachdem Strassmann schwere Bedenken gegen diese vorgebracht und Mackenrodt selbst sie über Bord geworfen hat, tritt K. als kräftiger Vertheidiger auf. Er hält es für anatomisch unmöglich, dass bei einer Verwachsung des Bauchfellüberzugs der Gebärmutter mit der Submucosa der Scheide ein deformirender Einfluss auf die wachsende schwangere Gebärmutter ausgeübt werden könne. Er giebt dagegen zu, dass bei mangelhafter Technik ein Stück Bauchfell abgerissen werden oder absterben kann, dass eine dann entstehende fibröse Verwachsung die Gestaltung und Lage der wachsenden Gebärmutter verändern kann. Das Gleiche kann auch eine zu ausgiebige Verengung der Scheide durch Colporrhaphia ant. bewirken.

Von 11 Fällen, die für die Beobachtung in Frage kommen, sah K. in 3 Schwangerschaft eintreten ohne Beschwerden oder irgend welche abnorme Veränderung der Gebärmutter. Allerdings 2 Frauen abortirten, nach K.'s Meinung, ohne dass die Aborte auf die Operation zurückzuführen waren.

In einem Falle lag nach der Fehlgeburt die Gebärmutter wieder hinten.

Bei 29 Operationen sah K. nur 2mal ein Exsudat auftreten, sonst verlief Alles glatt, auch Blasenbeschwerden waren selten. Die Indikation für die Vaginofixur erkennt K. erst da an, wo die Ringbehandlung aufhört. In fast allen Fällen handelt es sich daher auch um Lösung von Adhäsionen. Es kann die Operation auch nicht durch die Alexander'sche Operation ersetzt werden. Die starke Vorlagerung der Gebärmutter kann man vermeiden, wenn man nach Befreiung der Gebärmutter und Anhänge aus ihren Verwachsungen die Gebärmutter nicht am Grund, sondern tiefer annäht. Die Befestigung der Gebärmutter an der Bauchwand hat eine viel weitergehende Veränderung der Lage, sowie die bekannten Nachtheile des Bauchschnitts im Gefolge.

J. Praeger (Chemnitz).

436. On the opening of the abdomen from the vagina and vaginal fixation of the uterus; by John W. Taylor, Birmingham. (Brit. med. Journ. Jan. 11. 1896.)

T. empfiehlt die Doyen'sche Methode der Entfernung der Gebärmutter als leichteste und schnellste, wengleich er zur Blutstillung Unterbindung den Klemmen vorzieht. Die „vaginale Kōliotomie“ nach Dührssen hat er 6mal mit

befriedigendem Erfolge ausgeführt. Er hält die Operation für schwieriger, als eine solche nach Durchschneidung der Bauchdecken, dagegen sei sie für die Kranken angenehmer wegen des einfacheren Verlaufes und des Wegfalls der Bauchnarbe.

J. Praeger (Chemnitz).

437. **Notes on operations on the ovaries and tubes through a vaginal incision into the posterior cul-de-sac**; by W. L. Burrage. (Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 5; Jan. 30. 1896.)

Bei Operationen an angewachsenen und vorgefallenen Eierstöcken und Eileitern zieht B. die Eröffnung des hinteren Scheidengewölbes der des vorderen vor, obgleich er zugiebt, dass letztere mehr Raum schafft. Er hat daher diese nur 2mal ausgeführt, dagegen 14mal den Douglas'schen Raum eröffnet. Die Eileiter und Eierstöcke bringt er zum Vorschein, indem er mit einer Hand von aussen die Gebärmutter nach hinten drückt, während 2 in die Bauchhöhle eingeführte Finger an den Anhängen ziehen. Gewöhnlich näht er die Wunde, nur bei nicht reinlicher Operation wird der Douglas'sche Raum drainirt. 5mal machte B. in gleicher Sitzung die Alexander'sche Operation, 2mal Naht eines Gebärmutterhalssrisses, 1mal die Radikaloperation eines Leistenbruches, 7mal wurden ein Eierstock und Eileiter entfernt, 2mal citronengrosse Eierstockcysten. 10mal wurden peritonitische Bänder, bez. Verwachsungen gelöst. Ferner wurden wiederholt kleine Cysten der Eierstöcke punktiert, 2mal auch neue Oeffnungen in den verschlossenen Eileiter gemacht. Die Kranken blieben nach der Operation nur 8—10 Tage im Bett.

J. Praeger (Chemnitz).

438. **Ueber die Technik und die Indikationen der vaginalen Hysterektomie, speciell bei schwerer Adnexerkrankung**; von A. Dührsen in Berlin. (Arch. f. Gynäk. XLIX. 2. p. 324. 1895.)

Die Scheidendammincision hält eine mittlere Richtung zwischen Anus und rechtseitigem Tuberculum ischii inne, sie durchtrennt den M. levator ani und Constrictor cunni und dringt bis in das Cavum ischio-rectale vor. Bei engem Scheidengewölbe ist dieses ausserdem noch durch mehrfache oberflächliche Einschnitte des Scheidenwundrandes oder durch eine längere Spaltung der vorderen Scheidenwand und Ablösung der Scheidenlappen von der Blase zu erweitern. Jeder Widerstand der Weichtheile des Beckens wird hierdurch beseitigt und selbst bei enger Vagina die Entfernung eines kindskopfgrossen Uterus ermöglicht, ohne dass man ihn zerstückelt und ohne dass man Klemmen anzuwenden braucht. Bei aller Anerkennung des Werthes der vaginalen totalen Castration bei schweren Adnexerkrankungen zieht D. ihr die Laparotomie vor, weil diese mit der Conservirung des Uterus und eines gesunden Ovarialrestes der Kranken die Menstruation erhält und sie nicht der

Gefahr der Thrombose und Embolie aussetzt. Die vaginale Laparotomie vereinigt in sich die Vortheile der vaginalen Hysterektomie und der ventralen Laparotomie und ist somit geeignet bei Adnexerkrankungen, Pelveoperitonitis chronica, Corpusmyomen, mobiler und fixirter Retroflexio und Verletzungen des Uterus (Perforation) die Indikationen der ventralen Laparotomie und der vaginalen Hysterektomie wesentlich einzuschränken.

Brosin (Dresden).

439. **Du traitement intra-péritonéal du pédicoule, après l'hystérectomie abdominale pour fibromes utérins**; par Lauwers, Courtrai. (Annal. de Gynécol. XLIV. Sept. 1895.)

Mit der Zeit ist L. bezüglich der Behandlung der Fibrome von einer Methode zur andern übergegangen. Er begann mit Ergotineinspritzungen und Castrationen. Die ersteren verliess er, als fast immer unwirksam und oft gefährlich, die letzteren weil sie, weit entfernt, immer die Grösse der Myome zu verkleinern, auch durchaus nicht sicher die Blutungen stillten. Er ging deshalb zur Radikaloperation über. Bei 3 Operationen nach Schröder hatte er 2 Misserfolge und wandte sich in Folge dessen zum extraperitonäalen Stielverfahren, das ihm bei 60 zum Theil sehr schwierigen Operationen nur 8 Todesfälle gab. Die Uebelstände des Verfahrens, langwierige Eiterungen, Fisteln, Bauchbrüche u. s. w. bewogen ihn aber zum intraperitonäalen Verfahren zurückzukehren, bei dem er jetzt die fortlaufende Theilunterbindung und Ueberdeckung des Stumpfes und der Unterbindungen mit einem vorderen Bauchfellappen anwendet. Von 26 nach dieser Methode operirten Kranken ging nur eine zu Grunde. 2mal kam es im weiteren Verlauf zum Vorfalle von Netz aus der Bauchwunde (1mal bei einer stark hustenden Schwindsüchtigen), das ohne Nachtheil entfernt wurde. 1mal barg das Innere der Gebärmutter eine Blasenmole. Bei dieser Kranken platzte nach Entfernung der Nähte am 10. Tage die ganze Bauchwunde auf, so dass sie von Neuem genäht werden musste. Dann glatter Verlauf. J. Praeger (Chemnitz).

440. **Zur operativen Behandlung grosser Myome des Uterus**; von M. Walthard in Bern. (Corr.-Bl. f. Schweiz. Aerzte XXVI. 4. 1896.)

Auf Grund zahlreicher Thierversuche ergaben sich W. für die Myomektomie folgende grundlegende Thatsachen: Nachblutungen werden sicher verhütet durch genaue Unterbindung der Artt. spermaticae, sowie der Artt. uterinae und Umschnürung des Gebärmutterstumpfes. Der abgeschnürte Cervixstumpf stirbt nicht ab bei Verwendung von Catgut und Seide als Schnürmaterial. Die Wiederherstellung der Ernährung ist dem baldigen Einschneiden der Umschnürung zu verdanken. Elastische Ligaturen sind deshalb nicht zu verwenden. Eine nachträgliche Infektion des versenkten Stumpfes durch Einwanderung von

Scheidenmikroorganismen kommt nicht vor. Vorbereitungen des Cervikalkanals mit starken Desinficientien oder gar durch Ausbrennen sind zu verwerfen, da sie die physiologischen Schutzvorrichtungen im Cervikalkanal, dessen obere zwei Drittel, abgesehen von Myomjauchung, Gonorrhöe oder Kindbettfieber, keine Keime enthalten, zerstören.

Darmverschluss in Folge von Stumpfverwachsungen mit dem Darne wird verhütet durch Vermeiden von bakteriellen, chemischen und physikalischen Schädigungen des Bauchfells während der Operation, sowie durch extraperitonäale Lagerung nicht aufsaugbarer Unterbindungsfäden und Bedecken der Stumpfschnittfläche mit einem gut vernähten Serosalappen. J. Praeger (Chemnitz).

441. Beitrag zur Kenntniss und Therapie der Uterusmyome; von R. Chrobak. (Monatsh. f. Geburtsh. u. Gynäkol. III. 3; März 1896.)

Der 1. Theil der Arbeit Chr.'s betrifft die Casuistik des Myosarcoma uteri.

Eine 27jähr. Frau, seit 6 Jahren verheirathet, erkrankte 10 Mon. nach der Verheirathung mit Schmerzen in der linken Unterbauchgegend und Fieber. Von den behandelnden Aerzten wurde Pyosalpinx diagnostiziert. Chr. fand im April 1895 neben der Gebärmutter eine das linke Scheidengewölbe herabdrängende, kaum gänseeigrosse Geschwulst in breiter Verbindung mit der linken Gebärmutterkante. Bei der am 29. April vorgenommenen Baucheröffnung erwies sich die Geschwulst, nicht wie angenommen, als entzündliche Geschwulst der Anhänge, sondern als intraligamentär entwickeltes Myom. Wegen des elenden Zustandes der Kr. wurde die Castration vorgenommen. Der Heilungsverlauf war ungestört. Mitte August war jedoch die Geschwulst kindsfanstgross, höckerig geworden, im oberen Theile hart, im unteren weicher. Am 26. August wurde die Scheide über der Geschwulst gespalten. Wegen sehr heftiger Blutung beschleunigte Auslösung der zerkleinerten Geschwulst. Tamponade. Am 18. September verliess die Kr. geheilt die Anstalt, aber schon im November trat ein Rückfall in Form einer harten knolligen Infiltration des Lig. lat. sin. ein, dem die Kr. am 24. December erlag. Keine Leichenöffnung.

Die Untersuchung des blassen, gelblich-weissen Geschwulstgewebes ergab theils den typischen Bau des Myoms, theils Umwandlung der Muskel- in kurzovale, an den Polen abgestumpfte Zellen mit reichlicher, fast strukturloser Zwischensubstanz. Die Geschwulst würde als Myoma myxosarcomatosum zu benennen sein.

Im 2. Theile seiner Arbeit verbreitet sich Chr. über die Totalexstirpation des myomatösen Uterus. Er verwahrt sich dagegen, dass man aus der grossen Zahl retroperitonäaler Stielversorgungen den Schluss ziehe, er sei ein Gegner der ersteren Operation. Zum Theil veranlassen ihn die nicht erfreulichen Verhältnisse seiner Klinik, zum Theil seine Stellung als Lehrer in der Wahl der Operationsmethoden zu wechseln. So wendet er auch sogar das extraperitonäale Verfahren nicht selten da an, wo es auf möglichst kurze Dauer der Operation und geringsten Blutverlust ankommt.

Bezüglich der Totalexstirpation hält er an der vorbereitenden Desinfektion des Cervikalkanals trotz der vielfach angenommenen Keimfreiheit des-

selben fest. Ferner spricht er sich für einen genauen Abschluss der Bauchhöhle über der Scheidenöffnung und Ueberdeckung der Stümpfe mit Bauchfell aus.

Die Operation macht er jetzt in Beckenhochlage, die Scheide eröffnet er auf der Furchensonde mit einem scharfen Schnitt. Die Unterbindung der Harnleiter ist in der Beckenhochlagerung leichter zu vermeiden, besonders wenn man sich dicht an den Gebärmutterhals hält. 2mal wurde Chr. durch schwere Verwachsungen, die die Eröffnung der Scheide von oben unmöglich machten, verhindert, die Totalexstirpation auszuführen. Er versorgte deshalb den Stumpf retroperitonäal.

Zum Schlusse erwähnt Chr., dass er (unter mehreren Hundert von Myomfällen) 3mal nach der Operation die Entwicklung bösartiger Neubildung am zurückgelassenen Stümpfe beobachtet hat (1mal Sarkom, 2mal Portiocarcinom).

Praeger (Chemnitz).

442. Ueber einen Fall von Sarcoma ovarii; von Dr. A. Langer in Prag. (Arch. f. Gynäkol. XLIX. 3. p. 508. 1895.)

Das im Uebrigen normale Ovarium einer 50jähr. Frau, das bei Gelegenheit einer Myomotomie gewonnen wurde, enthielt einen 8, 14, 17 mm grossen Knoten einer weichen, röthlich-weissen Masse. Innerhalb dieser Geschwulst bildeten Scheidewände von Eierstockstroma zahlreiche Fächer, die von Sarkomzellen erfüllt waren. Auch das Stroma selbst war sarkomatös umgewandelt; man fand dichtgedrängt grosse Kerne, die denjenigen der intrakanalikulär gelegenen Geschwulstkörper glichen. In diesen letzteren waren die Zellen oft radiär um die zahlreichen Alveolen angeordnet, von denen die Geschwulstläppchen durchsetzt waren und in denen wiederum eine oder wenige Zellen mit glasiger Protoplasmamasse lagen, in denen wir degenerirte Zellen des Stromas zu sehen haben. Die Eigenthümlichkeit dieses Sarkoms besteht ähnlich den von Marchand u. A. beschriebenen Endotheliomen und Sarkomen darin, dass die Sarkomzellen in geschlossenen Massen Kanäle und Hohlräume des Bindegewebes ausfüllen.

Brosin (Dresden).

443. Die Histologie der Blasenmolen und ihre Beziehungen zu den malignen, von den Chorionsotten (Decidua) ausgehenden Uterustumoren; von Ludwig Fraenkel in Freiburg i. B. (Arch. f. Gynäkol. XLIX. 3. p. 481. 1895.)

11 Blasenmolen, deren Trägerinnen soviel wie bekannt war, nachher an Tumoren nicht erkrankt waren, wurden histologisch untersucht. Eine Placenta oder deutlich erkennbare Decidua serotina wurde in keinem der Präparate wahrgenommen. Die vorhandenen Deciduaeste zeigten nirgends aktive Wucherung ihrer Zellen, vielfach waren diese dagegen hydropisch entartet. Auffallend an fast sämtlichen Präparaten war eine Wucherung des Epithels und der darunter folgenden Zellen-schicht sowohl der unveränderten, wie der myxomatösen Zotten. In der von Epithel bekleideten, sonst typischen Zotte fanden sich Complexe von Zellen, die von der gewöhnlichen oder myxomatösen

Stromazelle durchaus abwichen. Sie waren sehr gross, mit feinkörnigem Protoplasma und grossem, rundem blasigen Kern ausgestattet. Diese Zellenherde lagen bald mitten im myxomatösen Gewebe, bald dicht unter dem Epithel. In letzterem Falle hingen sie continuirlich mit der Langhans'schen Zellenlage zusammen. Oft bildeten diese grossen Zellenherde das Stroma einer ganzen Zotte allein für sich. Am häufigsten endlich lagen die Zellen ausserhalb der Zotten und zwischen ihnen. Im Deciduagewebe fehlten die Zellenherde gänzlich, eine Verwechslung ist bei dem verschiedenartigen Aussehen beider ausgeschlossen. Das Zottenepithel (Syncytium) war stark gewuchert, oft mit keulenförmigen Ausläufern und längeren Protoplasmafortsätzen versehen. Letztere bildeten bisweilen guirlandenartig gewundene Züge.

Die beschriebenen Zellenherde sind als eine Wucherung der Langhans'schen Zellenschicht anzusehen. Es handelt sich hierbei um Wucherungen, die den Charakter des Myxoms der Chorionzotten verloren haben, indem sie sich nicht auf die Zotten beschränken. Sie bestehen auch nicht aus dem mit sehr geringer Lebensenergie ausgestatteten Schleimgewebe, sondern aus lebenskräftigem, in Vermehrung begriffenem zelligen Material. Sie fanden sich so constant, dass sie mit grosser Wahrscheinlichkeit als zum Charakter der Blasenmole gehörig angesehen werden müssen. Die Bilder stimmen merkwürdig überein mit jenen, die von den malignen Chorionzottentumoren und theilweise auch von Deciduomen beschrieben worden sind. Nur fehlt hier der Begriff der Malignität, da die Veränderungen sich nur zwischen den Zotten, Blasen und fibrinösen Massen der Mole fanden, also nicht propagirten oder Metastasen bildeten. Da nun einerseits den malignen Chorionzottentumoren und Deciduatumoren Blasenmolen vorausgegangen sind und da man andererseits in Blasenmolen mit grosser Regelmässigkeit freie Wucherungen des Syncytium und der darunter liegenden Zellenschicht findet, so ist anzunehmen, dass diese Wucherungen den Elementen der malignen Tumoren histologisch gleichwerthig sind. Es dürften demnach die malignen Chorion(Decidua)tumoren, bei denen Blasenmole vorausging, von solchen Wucherungen in zurückgebliebenen Resten der Blasenmolen ausgegangen sein. Brosin (Dresden).

444. Deciduoma malignum; von Dr. J. Whitridge Williams. (Johns Hopkins Hosp. Rep. IV. 9. 1895.)

35jähr. Negerin; 4 normale Geburten, 1 Abort. Am 15. April 1894 spontane Geburt eines toten, ausgetragenen Kindes nach 30stündiger Geburtsdauer. Placenta sehr weich („soft and boggy“). Fieberhaftes Wochenbett. Etwa 14 Tage post partum wurde ein kleiner schmerzhafter Geschwulstknoten im rechten Labium majus nachgewiesen; nach Verlauf einer weiteren Woche war dieser Knoten von Erbsengrösse bis zu Wallnussgrösse angewachsen; Labium geschwollen bis zu Hühnereigrösse. Die Kr. ging 9 Wochen post partum an Sepsis zu Grunde.

Klinische Diagnose: Haematoma vulvae; Subinvolutio uteri.

Bei der Sektion fanden sich ausser der Wucherung an der Placentastelle noch metastatische Tumoren im linken Ovarium, in den Lungen, der Leber, der Milz und den Nieren. Mikroskopisch erwiesen sich primäre und metastatische Tumoren als rein syncytiale Neubildungen. E. Klien (München).

445. Ueber die Drainirung der Peritonäalhöhle in Bezug auf ihre klinische Anwendung und Anwendbarkeit; von Dr. A. v. Gubaroff in Jurjew. (Arch. f. Gynäkol. XLIX. 2. p. 242. 1895.)

Die Frage, ob eine röhrenförmige oder eine poröse Drainage vorzuziehen sei, entscheidet G. auf Grund klinischer Beobachtungen und allgemeiner Erwägungen zu Gunsten der letzteren, wohl im Sinne fast sämtlicher deutscher Operateure. Die Frage über die Nothwendigkeit der Drainage überhaupt und nach den Indikationen für den einzelnen Fall wird weniger bestimmt beantwortet. Trennung grosser Verwachsungen, vorausgegangene Spülung der Bauchhöhle, das Vorhandensein parenchymatöser Blutung möchten wir als Grund zur Drainage kaum anerkennen. Einen interessanten Hinweis giebt die Arbeit auf die Bedeutung des Netzes mit seinem Reichthume an Lymphgefässen als eines natürlichen Drainrohres.

Brosin (Dresden).

446. Post-operative septic peritonitis; by Thomas S. Cullen. (Johns Hopkins Hosp. Rep. IV. 7—8. 1895.)

Vom 18. bis 25. Januar wurden in Kelly's Abtheilung 5 Laparotomien gemacht, von denen 4 unter ziemlich gleichen Symptomen tödtlich endeten. In allen 4 Fällen wurde in den Culturen Staphylococcus pyogenes aureus gefunden, ausserdem auch Streptococcus pyogenes im 1. Falle, Bac. pyocyaneus in der Bauchhöhle im 2. Falle, Staphylococcus pyog. alb. in der Bauchhöhle im 3. Falle und Bac. coli comm. ebenda im 1. Falle. Alle 4 bei den Leichenöffnungen betheiligte Personen wurden an den Händen inficirt. Als wahrscheinliche Ursache dieser gruppenweisen Infektion ist das verwendete Catgut anzusehen, das zum 1. Male nach anderer Methode zubereitet war. (Juniperusöl und 95% Alkohol zu gleichen Theilen und Dampfsterilisation in dieser Flüssigkeit eine halbe Stunde lang an 3 Tagen.) Leider war es bei den Operationen vollständig verbraucht, so dass eine bakteriologische Prüfung nicht möglich war. Die beiden Fälle, in denen das meiste Catgut verbraucht war, zeigten die schwersten Erscheinungen.

J. Praeger (Chemnitz).

447. De la laparotomie dans la péritonite généralisée chez la femme; par le Dr. Ch. Mégrat, Lunéville. (Ann. de Gynécol. XLIV. p. 270. Oct. 1895.)

M. empfiehlt auf Grund von 4 selbst beobachteten Fällen von „allgemeiner Peritonitis“, die

Laparotomie so frühzeitig als möglich auszuführen.

Besonderes Interesse verdienen die Fälle II und III. In Fall II handelte es sich bei einem 23jähr. Mädchen, das 3 Jahre vorher geboren hatte, um eine akute, allgemeine, *seröse* Peritonitis, akute Gastroenteritis, Meteorismus, Erbrechen, fixirte Retroflexio uteri metritica. Temperatur 39.6°. Puls 136. Pat. kam fast in extremis zur Laparotomie. Es entleerten sich dabei 1½ Liter serösen Exsudates. Verwachsungen des Perit. pariet. mit dem Netz. Toilette der Bauchhöhle. Drainage mittels eines nicht gefensternten Gummischlauches durch den unteren Wundwinkel. Nach der Operation hörte das Erbrechen auf. Am 2. Tage reichlicher Stuhlgang. Opium bis zu 0.22 pro die. Morphium. Nach 18 Tagen fiel das bis dahin hohe Fieber allmählich ab; nach 3 Monaten Heilung. Hervorzuheben ist, dass noch Monate lang bei jeder Menstruation eine lokale peritonitische Reizung in der linken Unterbauchgegend sich einstellte, die anfänglich mit remittirendem Fieber bis zu 39.2° einherging. Kein Adnextumor vorhanden; jedoch war der Uterus nach links hinten oben fest fixirt.

In Fall III handelte es sich um eine eiterige puerperale Peritonitis bei einer 28jähr. Frau. 5 Wochen post partum wurden durch Punktion 5 Liter Eiter entleert. Schwere allgemeine Sepsis. 2 Tage nach der Punktion Laparotomie, wobei sich noch 2 Liter flockigen Eiters entleerten. Die Darmschlingen waren unter einander zu einer Masse verklebt, so dass eine grosse präintestinale Eiterhöhle vorhanden war. Ausspülung der Bauchhöhle mit physiologischer Kochsalzlösung. Einlegung zweier Dauerdrainröhren. Der Puls blieb auch nach der Operation sehr schlecht. Nach 4 Tagen Tod. Bei der Autopsie fand sich ein rechtseitiges Pleuraempyem und vor dem rechten Uterushorn ein noch uneröffneter Eiterherd. Die Oberfläche der grossen intraperitonealen Eiterhöhle sah gut aus. Die Uterusmuskulatur war mit eitriger Flüssigkeit diffus durchsetzt; die Placentastelle war noch nachzuweisen. Tuben frei.

M. meint, dass, wenn frühzeitiger, vor der Entwicklung des Empyems, operirt worden wäre und auch der periuterine Eiterherd gefunden und entleert worden wäre, die Pat. möglicher Weise hätte gerettet werden können.

In Fall IV ist es M. zweifelhaft, ob es sich um eine allgemeine Peritonitis und nicht vielmehr nur um Ascites gehandelt hat. Bei einer 28jähr. Frau bestand neben einem, dem Fundus uteri gestielt aufsitzenden, 700 g schweren subserösen Fibroid eine Ansammlung von trüber, gelbgrüner Flüssigkeit im Abdomen, deren spec. Gewicht 1017 betrug. Das Peritonaeum zeigte sich bei der Laparotomie allerdings hyperämisch, auch bestanden einige Verwachsungen des Myoms mit dem Darm und der Blase. Temperatursteigerungen fehlten. Es wurden zunächst durch Punktion 11 Liter Flüssigkeit entleert, 8 Tage nachher wurde mittels Laparotomie der Tumor abgetragen und der Stumpf extraperitoneal fixirt. Ausspülung der Bauchhöhle mit Kochsalzlösung. Hinter den Uterus wurde durch die Bauchwunde ein langes Gummidrainrohr in den Douglas'schen Raum geführt. Jauchung des Stiels, Bildung eines eitrigen Exsudates im Douglas'schen Raum. Fieberhafte Reconvalescenz.

In Fall I endlich handelte es sich um eine 49jähr. Frau, bei der mehrmals die Punktion eines linksseitigen Ovarialkystoms vorgenommen worden war. Gelegentlich einer dieser Punktionen war *Cystenflüssigkeit* in das Abdomen gerathen. Laparotomie, 2stündige Narkose. Exstirpation von doppelseitigen Ovarialkystomen. Toilette der Bauchhöhle ohne Ausspülung. Naht, keine Drainage. Nach 2 Tagen liess sich etwas Flüssigkeitsansammlung im Hypogastrium nachweisen. Leichte Fröste. Temperatur 38.6° am 3. Tage. Kein Erbrechen. Stuhl am 6. Tage. Am 7. Tage 39.2°, Puls 120. Urticaria, septische Miliaria. Tod am 15. Tage an Peritonitis. Bei der *Sektion* fanden sich in der Plica vesico-uterina ab-

gekapselte, stinkende, schmutzig-graue *Exsudate um die Stümpfe* und um eine Verwachsung des Netzes mit einer Dünndarmschlinge herum. M. meint, dass eine Drainage diese Exsudate verhindert hätte, in Folge dessen empfiehlt er diese in *allen* Fällen von allgemeiner Peritonitis, nicht nur bei eitriger, bez. meint er, dass eine Incision Heilung gebracht hätte. R. Klien (München).

448. Ueber einen Fall von Peritonitis chronica productiva myxomatosa nach Ruptur eines Kystadenoma glandulare ovarii; von P. Wendeler in Berlin. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. III. 3; März 1896.)

Eine 53jähr. Wittwe, die 2mal geboren hatte, bemerkte seit einigen Monaten Schmerzen im Unterbauch und starke Zunahme des Leibesumfanges. Der Bauch war durch freie Flüssigkeit stark ausgedehnt. Die Gebärmutter und ihre Anhänge liessen sich nicht genau abtasten. An dem vorhandenen wallnussgrossen Nabelbruch eigenthümliches Knirschen und Schwirren („Colloidknittern“).

Zur Feststellung der Diagnose wurde die Punktion vorgenommen. Ausfluss eines Tropfens gallertiger Masse aus dem Trokar. Da die in Narkose gefundene Eierstocksgeschwulst nicht in den Bereich des Trokarstiches reichte, wurde ein theilweise geborstenes Kystadenoma glandulare angenommen, mit Anfüllung der Bauchhöhle durch Colloidmassen. Am 23. April 1895 Bauchöffnung durch A. Martin: Es wurden entfernt 5 Liter einer dickflüssigen gallertigen Masse und die Geschwulst in 2 Theilen. Der erste, faustgross, von einer Anzahl kleiner Hohlräume durchsetzt mit zeretzter Oberfläche. Die Hohlräume enthielten ebenfalls gallertige Massen. Der 2. Theil war eine kindskopfgrosse, einkammerige Geschwulst. An der Oberfläche frotschlauchähnliche, höckerige Massen. Nach ihrer Eröffnung entleerte die Cyste flüssiges Fett und Haare.

Ferner wurde auch der Nabelbruch ausgeschnitten. Die mikroskopische Untersuchung des 1. Theiles der Geschwulst ergab, dass man es mit einem Kystadenoma glandulare zu thun hatte, mit herdweiser, wirklicher myxomatöser Entartung, besonders an der Oberfläche der Geschwulst und an der Stelle ihres Zusammenhanges mit der Dermoidcyste. Dies erklärt die leichte Zerreiblichkeit der Neubildung. Die freie Oberfläche der Cyste erschien mit höckerigen gallertigen Massen bedeckt. Diese erwiesen sich als aus jungem, lockerem, saftreichem Bindegewebe bestehend, von zahlreichen Blutgefässen durchzogen. Meist waren sie mit einem dickplattenförmigen Epithel bedeckt, so dass die zottenförmigen Wucherungen oft auffallend Chorionzotten ähnelten.

Das Auffälligste an dem 2. Theile der Geschwulst war eine häufig zu beobachtende wirkliche myxomatöse Entartung des neugebildeten Gewebes. Auch in der alten fibrösen Wand der Dermoidcyste fanden sich Stellen mit schleimiger Entartung. Am weitesten ausgedehnt fand W. diese am Bauchfell und an den daraus hervorgegangenen Wucherungen in dem Nabelbruchsack.

W. nimmt an, dass es sich um eine chronische produktive Bauchfellentzündung mit myxomatöser Entartung handelte, verursacht durch die chemische Beschaffenheit der gallertartigen Massen, die aus der geplatzten Geschwulst sich in die Bauchhöhle ergossen.

Im Nachtrag erwähnt W., dass die Pat. sich am 4. Februar 1896 wohl befand und Beschwerden nur durch einen faustgrossen Bauchbruch in der Mitte der Bauchnarbe hatte. Der Beckenbefund ergab nichts Besonderes, dagegen fühlte W. durch den Bauchbruch oben eine wulstförmige Geschwulst (Netz?).

J. Praeger (Chemnitz).

449. Ueber Corpus-luteum-Abscesse; von Dr. A. Langer in Prag. (Arch. f. Gynäkol. XLIX. 1. p. 87. 1895.)

In der deutschen Universitäts-Frauenklinik gelangten in wenigen Monaten 5 solitäre Eierstocksabscesse zur Operation, die aus dem Corpus luteum hervorgegangen zu sein schienen. Drei der Fälle werden ausführlich beschrieben; in zwei enthielt die Abscesswand noch deutliche Luteinzellen. Da die Corpus-luteum-Abscesse häufiger sind, als die Corpus-luteum-Cysten [? Ref.], so ist anzunehmen, dass sich erstere direkt aus dem Corpus luteum entwickeln und dass es sich nicht um Corpus-luteum-Cysten handelt, die erst nachträglich veretert sind.

Brosin (Dresden).

450. Aeusserere und combinirte geburts-hilfliche Verfahren; von Dr. Paul Strassmann. (Arch. f. Gynäkol. XLIX. 1. p. 124. 1895.)

Ebenso wie die innere Untersuchung durch die äussere zu ersetzen ist, können viele eingehende Operationen durch äussere Handgriffe erspart werden. Str. giebt eine Uebersicht derartiger Situationen, ohne wesentlich Neues zu bieten. An Stelle der Zange hat möglichst die Expression von den Bauchdecken aus zu treten. Steht der Kopf kurz vor dem Durchschneiden, so ist der Damm durch den „Hinterdammgriff“ zu schützen. Der Hofmeier'sche Handgriff, d. h. das Einpressen und Tieferdrücken des hochstehenden Kopfes in das Becken, wird wesentlich durch die Walcher'sche Hängelage unterstützt. Bei Schief- und Querlagen ist stets die äussere Wendung zu versuchen. Bei Beckenendlagen, zumal bei Steisslagen, giebt die manuelle Expression in Narkose gute Resultate. Alle inneren Operationen sind durch äussere Handgriffe zu unterstützen, es gelingt oft, die übliche Wendung mit ganzer Hand durch die mit 2 oder 4 Fingern zu ersetzen. Gesichts- und Stirnlagen sind möglichst in Schädellagen zu verwandeln u. s. w.

[S. 159 wird über einen Fall von schräg verengtem Becken berichtet, „in Folge einer ausgeheilten Caries des rechten Fussgelenkes hinkt die Kreissende. Das rechte Os tali soll entfernt worden sein, der Fuss ist verkürzt. Die rechte Lin. innom. verläuft gestreckt. Die linke Beckenhälfte ist weiter als die rechte.“ !! Ref.]

Brosin (Dresden).

451. Die Leitung normaler Geburten nur durch äussere Untersuchung; von Prof. Leopold und Dr. Orb in Dresden. (Arch. f. Gynäkol. XLIX. 2. p. 304. 1895.)

Die äussere Untersuchung ermöglicht bei genügender Übung die genaue Diagnose der Lage des Kindes, der Haltung des Kopfes und die Verfolgung der Fortschritte der Geburt bis zu ihrem Ende. Im Verein mit sorgfältiger Geburtsbeobachtung vermittelt sie auch die Erkennung der Regelwidrigkeiten und beschränkt die innere Untersuchung auf ganz bestimmte Anzeigen. Unter den 1693 Geburten der Dresdener Frauenklinik des Beobachtungsjahres 1893—1894 verliefen ohne Kunsthilfe und eigneten sich auch sonst zur Beurtheilung 1334, von diesen erfolgten 57.57% ohne innere Untersuchung und 90.25% hätten nur durch äussere Untersuchung geleitet werden können, wenn nicht exercitii causa per vaginam untersucht worden wäre. Querlagen (26) wurden stets nur durch äussere Untersuchung erkannt, von 25 Vorderhauptslagen blieben bei dieser 3, von 80 Beckenendlagen 8, von 14 Gesichts- und Stirnlagen 8, von 13 Zwillingsgeburten 4 unerkant. Bei den Stirn- und Gesichtslagen war oft die Wölbung des noch hochstehenden Hinterhauptes mit der Stirn verwechselt worden [immerhin bleibt der Procentsatz von 57.14 Fehldiagnosen ein auffallender. Ref.].

Der wesentliche Vortheil der Methode, die Vermeidung einer Infektionsgelegenheit, liegt auf der Hand!

Brosin (Dresden).

452. Ueber Anästhesirung durch Aether- und Chloroform-Inhalationen bei normalen Geburten; von F. W. Bukoemsky in Petersburg. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. III. 3; März 1896.)

Zur Vergleichung der Wirkung des Aethers und des Chloroforms bei normalen Geburten wandte B. ersteren 37mal, letzteres 8mal bei Kreissenden an. Er kam hierdurch zu folgenden Schlüssen: Der Aether vermindert die Schmerzhaftigkeit der Wehen, kann sogar meist die Geburt, besonders im Augenblicke des Durchschneidens, schmerzlos machen vor Allem, wenn die Kreissenden die Einathmung schon früher begonnen hatten. Eine Verlangsamung der Geburt findet nicht statt. Der Aether scheint die Kraft der Zusammenziehungen der Gebärmutter zu verstärken. In allen Fällen, in denen mit dem Tokodynamometer gemessen wurde, mit einer Ausnahme, vergrösserte sich der relative Wehendruck etwas. Reizerscheinungen im Beginne der Einathmungen sind selten. Die Nachgeburtsperiode verlief immer günstig. Niemals Blutungen. Die Rückbildung der Gebärmutter war eher beschleunigt. Niemals Erkrankung der Athmungsorgane. Die Milchsekretion scheint bisweilen später als gewöhnlich einzutreten. Kein ungünstiger Einfluss auf die Kinder. Die günstigste Zeit für den Aethergebrauch erscheint B. dann, wenn der Muttermund für drei Finger durchgängig geworden ist.

Die Anwendung von Chloroform beschränkt B. auf möglichst kleine Gaben. Er fand danach keine Verminderung der Wehen, ihre Dauer war in der Mehrzahl der Fälle geringer. B. sah keinen Nachtheil für die Kreissenden, nur waren die Reizerscheinungen etwas öfter als beim Aether zu beobachten. Die Nachgeburtszeit verlief normal. Keine Blutungen. Auch die Kinder kamen gesund zur Welt. Als besten Zeitpunkt für die Anwendung ist derselbe wie beim Aether zu betrachten.

B. glaubt, dass man doch den Aether seiner weniger giftigen Eigenschaften wegen bevorzugen müsse.

J. Praeger (Chemnitz).

453. Zur Bakteriologie des weiblichen Genitalkanals; von Dr. W. Stroganoff in Petersburg. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 38. 1895.)

Str. veröffentlicht seine im Jahre 1893 angestellten russisch publicirten Untersuchungen und ihre Methodik hier noch einmal. Er hat den Cervikalkanal von 11 Schwangeren untersucht. Die Nährböden erwiesen sich in 7 Fällen (63.6%) als steril, bei 2 Frauen enthielt nur je 1 von 7 Röhrchen je 2 Colonien, wahrscheinlich Verunreinigung. Also 9 = 81% mit sterilem Cervikalkanal. Von 20 Nichtschwangeren hatten 16 = 80% einen sterilen Cervikalkanal. Eine 3mal innerhalb einiger Tage untersuchte Frau war das 1. Mal steril, das 2. Mal unter 6 Proberöhrchen eins mit Mikroben, das 3. Mal die Hälfte. Dass der Cervikalschleim die Mikroorganismen abtödtet, hält S. nach seinen Untersuchungen für zweifellos.

Seine Methode ist folgende: Der Schleim wurde mit sterilem Glasröhrchen aspirirt, das an einem Ende mit Watte verschlossen, mit dem aadern durch den Wappropf eines Reagenzröhrchens gesteckt und so sterilisirt war. Zum Gebrauche wurde das Röhrchen mit dem Wappropfe des Reagenzröhrchens zusammen herausgezogen und mit dem aspirirten Schleime wieder hineingesteckt. Dann Impfung einer Staphylokokkencultur in den Schleim, innige Vermischung, eine Oese auf Agar und Gelatine, nach 6—8, 24, 48 Stunden wieder eine. Es zeigte sich, dass nach 6stündiger Einwirkung des Schleims die Zahl der Mikroben 10—100fach verringert ist. Nach 48 Stunden wächst die Zahl wiederum, ohne die anfängliche Höhe zu erreichen.

Die Grenze des Bakterienaufenthaltes ist ungefähr der äussere Muttermund, doch ist sie, da es sich um Flüssigkeiten handelt und Druckschwankungen (Coitus!) vorkommen, variabel.

Glaeser (Danzig).

454. Bakteriologische Untersuchungen des Genitalkanals beim Weibe in verschiedenen Perioden ihres Lebens; von Dr. W. Stroganoff in Petersburg. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 5 u. 6; Nov., Dec. 1895.)

I. Untersuchungen der Vagina neugeborener Mädchen. 1) In der grossen Mehrzahl war die Vagina steril unmittelbar nach der Geburt. 2) Die Mehrzahl hatte schon nach dem ersten Bade Mikroben in der Vagina. 3) Reaktion des Scheidensekretes sehr schwach sauer, mikroskopisch Epithelialzellen. 4) Das Eindringen von Mikroben begünstigen: Bäder, Abwaschen, Eintauchen in Wasser, Einschmieren mit Oel, die Steisslage. 5) Gelatine verflüssigende Mikroben waren selten. 6) Die Vagina bietet einen günstigen Boden für Mikrobenentwicklung.

II. Einfluss der Menstruation auf den Mikrobengehalt in Vagina und Cervikalkanal bei Frauen (nur eine Frau war gesund, die übrigen hatten kranke Adnexe). 1) Die Vagina enthält zu allen Zeiten massenhaft Bakterien. 2) Ihre Zahl war in manchen Fällen vermindert, andererseits vermehrt, vielleicht abhängig von den Mikrobenformen, von Stauung und Blutbeschaffenheit. 3) Die Reak-

tion in den Gewölben war neutral oder alkalisch. 4) Der Cervikalkanal war in der Hälfte der Fälle steril (ohne Sterilisation der Cervix). 5) Nach Sterilisation war der bedeutend grössere Theil steril. 6) Die Reaktion der Cervix war alkalisch. 7) 30% Culturen mit Gelatine aus der Vagina und 90% aus der Cervix. 8) Verflüssigung der Gelatine bei der vaginalen Untersuchung 14.3%, bei der Cervix keine.

III. Vagina und Cervikalkanal bei Greisinnen (10 Fälle). Hervorzuheben: 6) In der Hälfte der Fälle in der Cervix keine Mikrobenentwicklung. 7) Bei Prolapsus uteri in allen Cervices Mikrobenentwicklung.

IV. Vagina und Cervix bei Schwangeren. Vgl. das vorstehende Referat.

V. Bakteriengehalt der Vagina und der Cervix im Verhältniss zum Abort (9 Fälle). 4) Die Cervix barg in der Mehrzahl Mikroorganismen, da es sich um Kranke handelte, bei denen im Uterus manipulirt wurde. 5) Je geringer die Manipulationen oder je längere Zeit nach ihnen, um so weniger Mikroorganismen.

VI. Verhalten der Vaginamikroben und des Bac. vaginalis zu den Staphylokokken. Resultat: Die Lebensprodukte der Vaginabacillen wirken tödtend auf die pyogenen Staphylokokken.

VII. Sterilität des Cervikalkanals und ihre Ursachen. Vgl. das vorstehende Referat.

VIII. Verhalten der Vagina bei Kaninchen zu den pyogenen Staphylo- und Streptokokken. 1) Die Kaninchen vagina hat die Eigenschaft, künstlich eingeführte pathogene Mikroben rasch zu entfernen. 2) In der 2. Woche verschwinden auch die letzten Exemplare. 3) Die eingeführten Mikroben rufen meistens keine wichtigen Veränderungen im Zustande der Kaninchen hervor. 4) Schwangerschaft und Geburt können während und nach der Infektion normal verlaufen. Glaeser (Danzig).

455. Ueber Diphtherie und Kindbettfieber; von E. Bumm in Basel. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 1. p. 126. 1895.)

Eine 21jähr. Frau war mit der Zange leicht entbunden worden; der entbindende Arzt hatte am Tage der Geburt diphtheriekranken Kinder behandelt. Am 3. Wochenbettstage 41.2° C. Am 6. Tage fand man die kleinen Labien an ihrer inneren Fläche mit einer diphtherischen Membran bedeckt; diese war glänzend weiss, etwas rissig und uneben auf der Oberfläche, fest anhaftend und mehrere Millimeter dick. Der weisse Belag setzte sich auf die Vulva fort bis zur geschwellenen Harnröhrenmündung; wie die Vulva war auch die Scheide mit weisser Masse wie ausgegossen, auch die Portio ganz mit Membranen bedeckt und die Cervix mit weissem Belag ausgekleidet. In der Umgebung des Uterus keine Entzündungserscheinungen; aus dem Uterus dünn-seröse völlig geruchloser Ausfluss. Die Untersuchung der Membranen ergab das Fehlen von Streptokokken, dagegen enthielten die tieferen Schichten, stellenweise in grosser Menge, den Löffler'schen *Diphtheriebacillus*. Am 8. 9., 11. und 12. Wochenbettstage wurde je ein Fläschchen Höchster Serum Nr. 2 injicirt mit deutlich nachweisbarem günstigen Erfolge; ausserdem wurden zahlreich

Spülungen und Aetzungen der diphtherischen Membranen vorgenommen und Kampher, Aether und Alkohol reichlich verabfolgt. Am 11. Tage traten auch an der linken Mandel, am Gaumenbogen und an der Wangenschleimhaut diphtherische Beläge auf, die sich noch nach der Nase zu ausbreiteten. Vom 24. Wochenbettstage an waren Puls und Temperatur normal. Uebergang zur Genesung.

Nach B. ist diese Beobachtung die erste, in der durch den Nachweis des spezifischen Bacillus das Vorkommen der echten Diphtherie am Genitaltractus der Wöchnerinnen festgestellt werden konnte. Nur solche Fälle verdienen nach B. die Bezeichnung „*puerperale Diphtherie*“.

Verdacht auf diphtherische Infektion wird man nach B.'s Beobachtung vornehmlich dann schöpfen müssen, wenn die Membranen den Genitalkanal in ganzer Ausdehnung auskleiden, bei der Ablösung keine eigentlichen Geschwüre hinterlassen und trotz ihrer grossen Aus-

breitung nicht von Infektionserscheinungen am Bauche oder am Parametrium begleitet sind.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

456. *Grippe et puerperalité*; par Queirel, de Marseille. (Ann. de Gynécol. XLIV. Août 1895.)

In dem ersten Drittel des Jahres 1895 trat unter den Wöchnerinnen Qu.'s eine Influenza-Epidemie auf, an der 34 Frauen erkrankten. Von diesen starb keine, obwohl eine Anzahl schwerer Fälle mit Pneumonien u. s. w. mitunter lief. Dagegen starb ein Kind, das ein Erysipel bekommen hatte. Bemerkenswerth ist, dass von 34 Frauen 11 vor der Zeit niederkamen, 6 davon durch Abfluss des Fruchtwassers in Folge starker Hustenstösse.

J. Praeger (Chemnitz).

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

457. *Bakteriologische Untersuchungen über die Desinfektion der Hände*; von Ernst Al. Reinicke in Leipzig. (Arch. f. Gynäkol. XLIX. 3. p. 515. 1895.)

Die Verschiedenheit im Keimgehalte der Hände wurde dadurch möglichst ausgeglichen, dass die Hände mit einer Pilzart von bestimmter Widerstandsfähigkeit inficirt wurden. Es kam hierbei ein äusserst widerstandsfähiger sporenbildender Pilz in Anwendung, der aus Catgut gezüchtet wurde, sowie der bekannte Bac. pyocyan. aur., dessen Widerstandsfähigkeit der der Eiterpilze etwa gleichkommt. Das Untersuchungsmaterial wurde mittels sterilen Stäbchens aus dem Unternagelraume und dem Nagelfalze entnommen. Die einzelnen Versuche, über die ausführlich berichtet wird, verliefen in folgenden Akten: Infektion der Hände mit Reincultur, 1 Stunde antrocknen lassen, Controlimpfung, mechanische Reinigung mit Nagelreiniger, eigentliche Desinfektion, Abimpfung.

Bei Waschung mit *warmem Wasser und Seife* mittels Bürste blieb die Zahl der Controlpilze (Catgutbacillus und Bac. pyocyan.), sowie der anderen Pilze eine grosse. Waschung mit warmem Wasser, Schmierseife und ausgeglühtem Putzsand (nach Sängers Vorschrift) hatten kaum besseren Erfolg. Auch mit folgender Desinfektion durch *Carbolsäure* war vollständige Keimfreiheit nicht zu erzielen. Immerhin konnte eine 5proc. Lösung dem Pyocyanus gegenüber bedeutende Erfolge aufweisen, allerdings werden in der Praxis die wenigsten Hände die heftige Reizwirkung des Phenols auf die Dauer aushalten. Der Werth des *Lysols* als Desinficiens für die Hände erschien ziemlich gering, das *Triliresol* besass eine beträchtlichere desinficirende Kraft, griff aber in der erforderlichen 1proc. Lösung die Hände noch mehr an als das Carbol. Mit *Sublimat* von 1^o/₁₀₀ gelang es niemals, die Catgutsporen vollständig von den Händen zu entfernen, aber auch unter den gewöhnlichen Nagelschmutzbakterien fehlten solche nicht, welche

einer 2 Min. langen Einwirkung standhielten. Wurden letztere 5 Min. lang dem Einfluss des Desinficiens ausgesetzt, so waren auch sie schliesslich fast ganz verschwunden. In beiden mit Bac. pyocyan. angestellten Versuchen blieben die Platten frei von diesen Keimen. Mit frischem *Chlorwasser* von 1 und 2^o/₁₀₀ wurde Keimfreiheit nicht erlangt, überdiess beschränken die stechenden Chlordämpfe die Zeitdauer der Anwendung. *Kali hypermanganicum* und *Oxalsäure* (von Howard A. Kelly empfohlen) erzielten trotz 16 Min. langer Dauer der Desinfektion keine Keimfreiheit, obschon ein Einfluss des chemischen Mittels auf den Gehalt an Keimen nicht verkannt werden konnte.

Ganz erstaunlich war die Wirkung des *Alkohols*, welcher 90° stark (auch als Brennspritus) zur Verwendung kam. Schon bei einem 2 Min. langen Bürsten mit Spiritus war eine bedeutende Verringerung des Keimgehaltes der Hände zu beobachten, die bei 3 Min. langem Bürsten sogar in fast völlige Keimfreiheit überging. Dieselben guten Resultate liessen sich erreichen, wenn die Hände mit Spiritus 5 Min. lang ohne vorhergehende Waschung mit Wasser und Seife gebürstet wurden. Es blieb sich gleich, ob von den Händen direkt nach der Alkoholeinwirkung abgeimpft wurde, oder ob erst noch eine längere Waschung mit sterilem Wasser folgte. Da Alkohol selbst in voller Concentration ein wirksames Desinficiens nicht genannt werden kann, so bleibt nur die Erklärung übrig, dass der Alkohol die Keime zugleich mit dem fettigen Hautsekret, in das jene, wie man annehmen muss, eingebettet sind, von der Unterlage ablöst und fortschwemmt.

Die Schlussätze der Arbeit lauten: 1) Mit Hilfe der gegenwärtig gebräuchlichen, auf chemischem Wege wirkenden Antiseptica ist innerhalb eines Zeitraumes, wie er für die Verhältnisse der Praxis noch zulässig ist, in einer die Haut nicht angreifenden Concentration eine unter allen Umständen sichere Desinfektion stärker keimhaltiger Hände nicht zu erreichen. 2) Nach vorausgegan-

gener Reinigung der Hände mit heissem Wasser, Seife und Bürste während der Dauer von 5 Min. bewirkt 3—5 Min. langes Bürsten in Spiritus (ca. 90proc.) und nachheriges Abspülen in einer aseptischen Flüssigkeit mit grosser Wahrscheinlichkeit absolute Keimfreiheit. 3) Eine möglichst sichere Schnelldesinfektion erreicht man durch Bürsten während 5 Min. in Spiritus.

Brosin (Dresden).

458. Weinsäure zur Entfernung von Blut von Händen, Schwämmen u. s. w.; von Dr. A. Benckiser in Karlsruhe. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 25. 1895.)

B. löst einen Kaffeelöffel voll (3—4 g) in einem Waschbecken voll lauwarmen Wassers auf und spült Hände und Schwämme nach der Operation, sowie Instrumente darin ab ohne Seife. Die Weinsäure löst allen Blutfarbstoff als lackfarbene Flüssigkeit auf. Das Verfahren ist besonders bei Anwendung von Sublimat ausgezeichnet. [Ref. hat sich seit geraumer Zeit durch Zusatz von Kochsalz zum Sublimat und Wasser dieselbe Annehmlichkeit verschafft. Man braucht 1 Kaffeelöffel voll auf 1 Liter Sublimatlösung, bez. Wasser. In den Pastillen ist zu wenig Kochsalz vorhanden, sowohl um das Sublimat zur höchsten Wirksamkeit zu bringen, als um die Bildung von Sublimatweiss zu verhindern. Das Verfahren dürfte noch einfacher sein.] Glaeser (Danzig).

459. Ueber Catgutsterilisation; von Dr. F. Hofmeister in Tübingen. (Centr.-Bl. f. Chir. XXIII. 9. 1896. — Beitr. z. klin. Chir. XV. 3. p. 835. 1896.)

H. hat eine Methode der *Catgutsterilisation* ausgebildet, die ihm sehr zuverlässige Resultate ergab und auch für die Praxis sehr brauchbar erscheint. Das Verfahren ist folgendes.

1) Einlegen des schonend, aber straff aufgespulten Rohcatguts in 2—4% Formalinlösung (Luftblasen vermeiden) für 24—48 Stunden. 2) Auswaschen in fließendem Wasser 24 Stunden. 3) 5—10 Min. langes Kochen in nicht zu wenig Wasser. 4) Nachhärtung, bez. Aufbewahrung in Alkohol absolut. mit Zusatz von 5% Glycerin und 1‰ Sublimat oder einem anderen Antisepticum in entsprechender Quantität. Einmal aufgespult, braucht der Faden während des ganzen Sterilisationsprocesses nicht mehr berührt zu werden. Die Zugfestigkeit der sterilisirten Fäden erwies sich gegen die des verglichenen Rohcatguts theils als nicht, theils als nur mässig herabgesetzt. Bei der bakteriologischen Untersuchung wurde das gekochte Catgut keimfrei befunden.

P. Wagner (Leipzig).

460. Ueber Formalin-Catgut; von Dr. H. Vollmer in Berlin. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIX. 46. 1895.)

Auf Grund eingehender bakteriologischer Versuche und reicher Erfahrung empfiehlt V. folgendes einfache Verfahren: das aufgespulte Rohcatgut wird ohne vorherige Entfettung 24 Std. lang in 2proc. Formaldehydlösung (zur Bereitung wird das käufliche 35—40proc. Formaldehydum solum auf das 20fache Volum verdünnt) gelegt, darauf in steriler Tavel'scher Lösung (Natr. chlorat. 7.5, Natr. carbon. 2.5, Aq. dest. ad. 1000.0) unter 2—3maligem Wechseln ausgeschwenkt und in steriler Tavel'scher Lösung aufgehoben. Oder man wickelt die einzelnen Rollen in Fließpapier, legt sie 24 Std. in das 2proc. Formaldehyd, drückt sie zwischen dem Fließpapier aus und lässt den Rest bei 60° C. verdunsten, um

das Catgut trocken aufzubewahren. Einige Minuten vor dem Gebrauche sind die Fäden in sterile Flüssigkeit zu legen, um geschmeidig zu werden. Glaeser (Danzig).

461. Beiträge zur Kenntniss der akuten Osteomyelitis; von Dr. Karl Funke. (Ztschr. f. Heilkde. XVI. 3. p. 245. 1895.)

F. stellt von 700 während der letzten 15 Jahre in der Klinik Gussenbauer's beobachteten Osteomyelitisfällen die selteneren und atypischen zusammen. Er fand im Gegensatze zu anderen Autoren 6.5% Fälle von akuter Osteomyelitis bei *Erwachsenen* (über 25 Jahre alt), deren Krankengeschichten er im Auszuge wiedergibt. In sämtlichen Fällen handelte es sich um primäre, nicht um recidivirende Erkrankungen der langen Röhrenknochen. Ein Fall betraf eine Frau nach vollendetem 60. Lebensjahre. Nur 4 Fälle verliefen subakut. Aetiologisch wurde in 1 Fall eine schwere Angina ermittelt; 1mal trat die Erkrankung nach 4wöchigem, fieberfreiem Puerperium auf; 4 Kr. starben an Septikämie, 1 an Pyämie.

Sodann beschreibt F. 8 Fälle von *recidivier* Osteomyelitis, d. h. in denen durch Jahre vollständige Genesung, also auch nicht die geringsten Schmerzen, weder spontan, noch bei Druck, bestanden hatten und dann plötzlich, gewöhnlich unter dem typischen Krankheitsbilde der akuten Osteomyelitis der Process in dem früher befallenen Knochen wieder einsetzte. Einer von diesen Kranken starb an metastatischer Phlegmone des Duodenum mit nachfolgender Peritonitis. Bezüglich der Entstehung des Recidives hält F. eine Neuinfektion für das Wahrscheinlichste, die das prädisponirte Narbengewebe trifft; dafür sprechen die Fälle von Osteomyelitis nach vorausgegangenen Frakturen.

In 37 Fällen fand sich eine *multiple Lokalisation* der Osteomyelitis; meistens sind 2 Knochen, seltener mehr erkrankt; in der Regel handelt es sich um Individuen vor vollendetem 20. Lebensjahre, jedenfalls vor vollendetem Knochenwachstum. Der zweite u. s. w. Knochen wurde meist erst einige Tage, ja Wochen nach dem ersten befallen, und zwar meist unter hohen Temperatursteigerungen, jedoch *nicht mit Schüttelfrost*. Die akute Osteomyelitis kann übrigens wie bei Erwachsenen, so auch bei Kindern Metastasen in den inneren Organen setzen. 1mal beobachtete F. den seltenen Fall einer *Ostitis albuminosa* am Femur (13jähr. Knabe).

Ferner zählt F. 30 Fälle mit isolirter Erkrankung *der kurzen und platten Knochen* und 5 Fälle, in denen diese sekundär im Verlaufe einer akuten Osteomyelitis der langen Röhrenknochen erkrankten, auf. Am häufigsten war der *Calcaneus* erkrankt. Die *schwersten* örtlichen und allgemeinen Erscheinungen verursachte die Erkrankung des *Talus*. In einem Falle von Erkrankung des *Calcaneus* vereiterten die Achillessehne und das Sprunggelenk. Bei schon bestehender Phlegmone ist die Diagnose oft recht schwierig. F. empfiehlt bei Er-

krankung der kurzen Knochen ihre frühzeitige Blosslegung oder Entfernung.

Als sehr häufige Complication nennt F. Lungenkatarrhe, sodann seröse oder eiterige Gelenkerkrankungen (in $\frac{1}{5}$ der Fälle) mit folgender Funktionsstörung (102mal unter 600 Fällen, myarthrogene Contracturen, Ankylose, Subluxationen, Luxationen), ferner Spontanfrakturen (6mal), Arrosion grosser Blutgefässe des Femurs (3mal).

Am Schlusse der fleissigen Arbeit giebt F. eine kurze tabellarische Zusammenstellung der Lokalisation in 664 Fällen (524 Männer, 140 Frauen). Die überwiegende Anzahl nahm den Ausgang in Eiterung und Nekrose, ganz selten gingen die akut einsetzenden, entzündlichen Erscheinungen zurück und es blieb nur eine Knochenverdickung. In diesen Fällen muss man übrigens vorsichtig mit der Diagnose sein. Selten ist auch der Ausgang in einen Knochenabscess (4 Fälle). 3mal entwickelte sich auf Grund einer seit vielen Jahren bestehenden Nekrose des Knochens ein Carcinom; 2mal ging dieses von den Weichtheilen, 1mal vom Knochen selbst aus. 28 Kr. starben, 21 im Anfangstadium, 7 nach erfolgter Nekrotomie. Bei ersteren fand sich 11mal Pyämie, 10mal Septikämie, bei letzteren 2mal Pneumonie, 3mal Anämie, 2mal Amyloidentartung der inneren Organe.

R. Klien (München).

462. Ueber atypische Formen der akuten Osteomyelitis; von Dr. M. Jordan in Heidelberg. (Beitr. z. klin. Chir. XV. 2. p. 457. 1896.)

Während man früher mit dem Begriff der Osteomyelitis eine typische, akut einsetzende, mit lokaler Eiterung und schwerem fieberhaftem Allgemeinzustand einhergehende, mit Nekrose des befallenen Knochens abschliessende, oft tödtlich verlaufende Erkrankung des jugendlichen Alters verband, wissen wir jetzt, dass dieser Symptomencomplex nur eine Form einer Gruppe von Erkrankungen darstellt, die die Aetiologie gemeinsam haben, dem gleichen Agens, nämlich den pyogenen Kokken (am häufigsten dem Staphylococcus aureus) ihre Entstehung verdanken. Differenzen in der Virulenz der Mikroben und Verschiedenheiten der Resistenzfähigkeit des befallenen Organismus bedingen eine Reihe von Varietäten des klinischen Bildes der Osteomyelitis. Unterschiede im zeitlichen Verlaufe lassen eine Eintheilung in *Osteomyelitis acutissima*, *acuta*, *subacuta* und *chronica* zu; nach der Beschaffenheit des Krankheitsproduktes kann man *exsudative* und *nicht-exsudative Formen* unterscheiden. Bei den mit Exsudation einhergehenden Knochenmarkentzündungen hat man nach dem Charakter des Exsudates von *seröser*, *eiteriger*, *hämorrhagischer Osteomyelitis* gesprochen. Als *sklerosirende*, nicht eiterige Form hat Garrè die mit starker Knochenverdickung abschliessende, ohne Aufbruch verlaufende Osteomyelitis bezeichnet, während Kocher neuerdings dieser Affektion den Namen *proliferirende Osteo-*

myelitis mit den Unterabtheilungen der *vaskulösen*, *granulösen*, *sklerotischen* Form gegeben hat. Dass auch bei diesen sklerosirenden Formen eine Sequesterbildung stattfindet, ist durch Beobachtungen von Garrè und J. erwiesen worden. Es kann eine weitgehende Resorption solcher Sequester und somit eine natürliche Heilung eintreten.

In der vorliegenden Mittheilung berichtet J. über 2 neue hierhergehörige Beobachtungen, die durch die *ausserordentliche Aehnlichkeit des Knochenbefundes mit Sarkom* besonderes Interesse beanspruchen dürften. Die diagnostischen Schwierigkeiten können in diesen Fällen sehr gross sein; Prognose und Therapie sind natürlich sehr verschieden von der bei Sarkom. P. Wagner (Leipzig).

463. Bericht über die in den letzten 15 Jahren behandelten Fälle von Osteomyelitis; von Dr. H. Stettiner in Friedrichshain-Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXII. 11. 1896.)

In der chirurgischen Abtheilung des Krankenhauses am Friedrichshain in Berlin wurden vom 1. Januar 1880 bis 1. Juli 1895 196 Kr. mit *Osteomyelitis der langen Röhrenknochen* behandelt. Nicht mitgezählt sind diejenigen osteomyelitischen Erkrankungen des proximalen Femurendes, die mit einer Erkrankung des Hüftgelenkes complicirt waren.

99 Kr. wurden im akuten Stadium eingeliefert; von diesen sind 54 geheilt, 22 gebessert, d. h. vor völliger Ausheilung des Processes, meist vor Lösung des Sequesters, 2 ungeheilt entlassen worden und 21 gestorben. Von 19 Kr. mit multiplen Herden starben 10. In fast allen tödtlich verlaufenen Fällen fanden sich metastatische Abscesse in anderen Organen. Von den 99 Kr. sind 78 mit ausgiebiger Eröffnung des subperiostealen Abscesses, nur 20 mit sofort angeschlossener oder innerhalb der nächsten 24—48 Stunden nachfolgender Aufmeisselung des erkrankten Knochens und Auslöffelung seiner Markhöhle behandelt worden. Von den auf die erste Art Behandelten sind 11 = 14% gestorben, von den Trepanirten 10 = 50%. „Die hohe Mortalität der letzteren Fälle ist dadurch bedingt, dass es gerade die schwersten und ungünstigsten waren, bei welchen die Operation vorgenommen werden musste. War sie in der Hälfte der Fälle wirkungslos, so ist sie in der anderen Hälfte lebensrettend gewesen; die betr. Patienten wären ohne breite Eröffnung der Markhöhle zu Grunde gegangen.“

Die Aufmeisselung des erkrankten Knochens mit nachfolgender Auslöffelung seiner Markhöhle ist nach St. angezeigt: 1) vor Ausbildung des subperiostealen Abscesses bei schweren Allgemeinerscheinungen; 2) nach Ausbildung des Abscesses, wenn nach genügender Spaltung der Weichtheile eine deutliche Besserung der Allgemeinerscheinungen nicht innerhalb der nächsten 24—48 Stunden nachzuweisen ist.

Von den Complicationen, die die Prognose erheblich beeinträchtigen können, erwähnt St. eine schwere Phlegmone der den erkrankten Knochen umgebenden Weichtheile (Anwendung permanenter Bäder) und zweitens die Erkrankung der nächstgelegenen Gelenke, die in etwa $\frac{1}{4}$ aller Fälle auftrat. Die Behandlung schwankte je nach der Schwere zwischen Punction und nachfolgender Ausspülung mit desinficirender Flüssigkeit, Drainage und Resektion. Die Amputation brauchte nur in 4 Fällen von akuter Osteomyelitis vorgenommen zu werden.

P. Wagner (Leipzig).

464. Ueber Totalnekrose des Unterkiefers nach Osteomyelitis; von Dr. O. Faisst in Tübingen. (Beitr. z. klin. Chir. XV. 3. p. 750. 1896.)

Totalnekrose des Unterkiefers bei einem 12jähr. Mädchen. Entfernung des Sequesters in 2 Hälften. Die Nekrose war durch *akute infektiöse Osteomyelitis* bedingt. Fälle von Osteomyelitis des Unterkiefers sind sehr selten; F. konnte nur 5 in der Literatur auffinden; auch grössere osteomyelitische Sequester des Unterkiefers sind nur wenige beschrieben. P. Wagner (Leipzig).

465. Operative Entfernung eines intracranialen Tumors; von Dr. Seydel in München. (Centr.-Bl. f. Chir. XXIII. 13. 1896.)

Ein 47jähr. Mann erkrankte 10 Jahre nach einem schweren Schädeltrauma an beständigen heftigen Kopfschmerzen, Unsicherheit in den Bewegungen der rechten Hand, rechtsseitigem Hinken. Anfang 1895 Schwindelanfälle, Apathie. Die Untersuchung ergab Parese des rechten Armes und Beines; Zuckungen der Extremitäten, die immer im rechten Arme ihren Anfang nahmen. Rechtsseitige Stauungspapille, Abnahme der geistigen Kräfte u. s. w. Jodkalium und Schmierkur ohne Erfolg. *Diagnose: Hirntumor* in der Gegend der linken Rolando'schen Furche. Freilegung der letzteren mittels osteoplastischer Schädelresektion. Der Durchmesser des ausgeisseelten Stückes betrug 6 cm und lag direkt über der Rolando'schen Furche. Im obersten Theile des umgeklappten Knochenstückes befand sich eine umschriebene, stark ausgeprägte Vertiefung des Knochens, in die man gut die Spitze des kleinen Fingers einlegen konnte. Entsprechend dieser Höhle sass auf der Dura ein kirschergrosser, breit gestielter, knochenharter Tumor auf. Wegen durch die Meisselschläge entstandener zunehmender *Commotio cerebri* zweizeitige Operation. 4 Tage später Circumcision der Dura um den Tumor. Dieser reichte nicht weiter in die Tiefe und liess sich leicht entfernen. Mikroskopisch erwies er sich als reines *Fibrom*. Reaktionlose *Wundheilung*. Verschwinden von Kopfschmerz, Zuckungen und Stauungspapille; bedeutende Besserung der Parese und des Schwindels; Wiederkehr der geistigen Kräfte.

P. Wagner (Leipzig).

466. Ueber 2 Fälle von operativ behandelter Rindenepilepsie; von Dr. K. Weissgerber in Giessen. (Münchn. med. Wohnschr. XLIII. 16. 1896.)

W. berichtet über 2 Kr. mit *traumatischer Rindenepilepsie*, die vor einigen Jahren von Poppert operativ behandelt worden sind. Im 1. Falle handelte es sich um einen 10jähr. Knaben mit allen Zeichen der Jackson'schen Rindenepilepsie: Beginn in einem Centrum und schrittweises Uebergreifen auf benachbarte Centren; die nach dem Krampfe zu erwartenden Paresen. Die Anfälle begannen stets in denselben Muskelgruppen und verliefen

alle gleichmässig. Der Fall war noch relativ frisch und durch ein Trauma entstanden, das greifbare Veränderungen am Gehirn (kleiner Knochendefekt mit fester Dura-Verwachsung und bis in die Hirnrinde eindringende Narbenmasse) hinterlassen hatte. Entfernung des Knochenstückes und der Narbenmassen. *Heilung*. Der Kr. blieb 2 Jahre anfallfrei, hatte dann wieder einen Anfall. Seit April 1894 ist er wieder anfallfrei.

Im 2. Falle handelte es sich um einen 28jähr. Mann, der in seinem 10. Lebensjahre einen Schlag gegen den Kopf erhalten hatte. Typische Jackson'sche Epilepsie seit 10 Jahren. Knochendefekt, kleine Hirnrindencyste; Trepanation, Exstirpation der Cyste. *Heilung*. Die Anfälle, die vor der Operation während der 2 letzten Jahre mitunter 3—4mal täglich aufgetreten waren, kamen nach der Operation nur alle 4—5 Wochen und hatten an Stärke abgenommen; jetzt sind sie seit $\frac{1}{2}$ Jahren bis auf einen Rückfall ganz weggeblieben.

P. Wagner (Leipzig).

467. Ein Beitrag zur Chirurgie des Gehirns; von Prof. Hahn in Berlin. (Deutsche med. Wochenschr. XXII. 14. 16. 1896.)

H. berichtet über 8 von ihm in den letzten Jahren ausgeführte Trepanationen. Es handelt sich um einen Fall von *Schussverletzung* des Gehirns mit Einheilung der Kugel, ferner um eine *akute Encephalitis*, um 3 subdurale und eine extradurale Blutung ohne nachweisbare Fissuren, Frakturen oder Depressionen am Schädeldach, 2 ältere Fälle von Gehirnbruceo und Hydrocephalus internus. 6 Kr. genesen. Die Einzelheiten der zum Theil ausserordentlich interessanten Beobachtungen müssen im Originale nachgelesen werden. P. Wagner (Leipzig).

468. Remarks on operations on the Gasserian ganglion, with a report of five additional cases; by W. W. Keen. (Amer. Journ. of the med. Sc. Jan. 1896.)

K. hat bereits Anfang 1894 über einen Kranken mit *Tic douloureux* berichtet, bei dem das Ganglion Gasseri entfernt wurde. Pat. ist bisher 26 Monate von seinen Schmerzen befreit geblieben. In diesem Falle, sowie in 5 weiteren, die K. in der vorliegenden Arbeit mittheilt, hat er nach der Methode von Hartley-Krause operirt. 1 Kr. starb im Anschluss an die Operation an septischer Meningitis; bei 2 Kr. entwickelten sich leichte *Corneaulcerationen*; bei einem Kr. endlich kam es zur *Nekrose* des Knochenlappens. Die endgültigen Operationsergebnisse sind, soweit sich das bis jetzt beurtheilen lässt, gut; jedoch melden sich bei den beiden zuerst operirten Kranken (26, bez. 18 Monate nach der Operation) ab und zu wieder ganz leichte Schmerzen.

P. Wagner (Leipzig).

469. Ueber die temporäre Ligatur der grossen Gefässstämme, mit besonderer Berücksichtigung der Constriktion der Carotis als Voroperation zur Oberkieferresektion; von Dr. H. Riese in Würzburg. (Deutsche med. Wochenschr. XXII. 5. 1896.)

R. hebt im Anschluss an die Mittheilung von Senger (Jahrb. CCXLVIII. p. 257) hervor, dass Schoenborn schon in der Königsberger Klinik die temporäre Ligatur der Carotis communis einige Male ohne Schaden für den Kranken ausgeführt hat und dass er der *Exarticulatio femor.* jetzt ge-

wöhnlich die temporäre Ligatur der Iliaca communis voraussetzt; die dauernde Unterbindung dieses Gefäßstammes führt leicht zu Gangrän des vorderen Weichtheillappens. Zur temporären Ligatur bedient sich Schoenborn jetzt eines aus Stahl gefertigten Compressorium. Der Erfolg der Compression war bei der Exarticulatio coxae durchaus befriedigend, wenn auch eine sehr mässige Blutung aus der Wunde doch noch eintrat. Auch bei der temporären Ligatur der Carotis communis war die arterielle Blutung sehr gering; die mikroskopische Untersuchung in einem Falle sprach für die Zulässigkeit der temporären Ligatur, soweit ihr Effekt auf die Gefäßwandung bei der Beurtheilung dieser Frage in Betracht kommt. Es fand sich in der Höhe der Ligaturstelle ein ca. $\frac{1}{3}$ des Umfanges der Innenwand einnehmender, wandständiger und ganz flacher Thrombus, der grösstentheils aus feinfädigem Fibrin bestand. Die Möglichkeit, dass sich ein solcher Thrombus vergrössert oder fortgerissen und als Embolus in das Gehirn geschleppt wird, scheint bei vorsichtig ausgeführter Constriction der Carotis sehr gering zu sein.

P. Wagner (Leipzig).

470. Ein Fall von nicht-traumatischem Aneurysma der Art. vertebralis; von Dr. K. Hufschmid in Breslau. (Arch. f. klin. Chir. LII. 1. p. 23. 1896.)

Das Aneurysma der Art. vertebralis ist bisher sehr selten und dann stets nach einem direkten Trauma, Stich- oder Schusswunde, beobachtet worden.

H. berichtet nun von einem 58jähr., an starker Arteriosklerose leidenden Kr. der Breslauer chirurgischen Klinik, bei dem sich spontan, ohne Einwirken einer äusseren Gewalt, ein fast hühnereigrosses Aneurysma der linken Art. vertebralis gebildet hatte. Die klinische Diagnose konnte vor der Operation gestellt werden. Bemerkenswerth war bei diesem Kr. eine mehrere Tage vor der Operation plötzlich auftretende Pupillendifferenz in dem Sinne, dass die Pupille des gleichseitigen Auges contrahirt war und auf Lichteinfall, wie Accommodation kaum reagirte. Diese Erscheinung blieb auch nach Ausführung der Operation bestehen. Letztere bestand in der doppelten Unterbindung der Art. vertebralis dicht an ihrem Ursprunge nach einer von Mikulicz vorgenommenen Modifikation der Chassaignac'schen Methode. Da die Freilegung des unteren Pols der Gefässgeschwulst sammt dem Anfangstück der Art. vertebralis wegen der räumlichen Beugung Schwierigkeiten machte, durchtrennte Mikulicz die Clavicularportion des Kopfnickers quer ca. 3 cm über der Clavicula. Der Muskel wurde dann mittels Catgutnähten wieder vereinigt. Heilung. Mehrere Monate später Tod an Apoplexie; keine Sektion.

P. Wagner (Leipzig).

471. Abstract of a clinical lecture on aneurysm; by William Thorburn. (Brit. med. Journ. April 27. 1895.)

Th. berichtet über 7 Aneurysmen, die meist nach Traumen entstanden waren und die er durch Operation zur Heilung brachte. 1) Aneurysma der Art. dorsalis pedis, geheilt durch Excision. 2) Aneurysma der Art. femoralis communis in einem Oberschenkelamputationstumpf; die Amputation war 20 Jahre früher wegen Tumor albus

des Knies ausgeführt worden. Excision des Aneurysma. Der Kr. starb später an Perforation eines Aneurysma der Art. iliaca communis. 3) Aneurysma der Art. radialis, Excision. 4) Aneurysma der Art. femoralis mit Thrombosierung und Vereiterung. Incision und Ausräumung des Sackes, dessen Enden abgebunden wurden. Heilung. 5) Aneurysma der Art. poplitea, Ligatur der Art. femoralis, Heilung. 6) Aneurysma der Palma manus, Ligatur der Art. ulnaris. 7) Aneurysma der Subclavia, durch Ligatur der Art. axillaris und nachherige Elektrolyse gebessert. Marwedel (Heidelberg).

472. Beitrag zu der Lehre von den traumatischen Erkrankungen der Wirbelsäule; von Dr. A. Henle in Breslau. (Arch. f. klin. Chir. LII. 1. p. 1. 1896.)

Kümmell hat zuerst auf gewisse traumatische Erkrankungen der Wirbelsäule aufmerksam gemacht, die von anderen Erkrankungen dieses Organs durchaus zu trennen sind und ein wohlcharakterisiertes Symptomenbild darstellen (vgl. Jahrb. CCXLVI. p. 170). H. theilt aus der Mikulicz'schen Klinik 4 Fälle von traumatischer Erkrankung der Wirbelsäule mit, die, wenn auch nur ein Fall nach dem von Kümmell aufgestellten Typus verlaufen ist, mit dessen Beobachtungen das gemeinsam haben, dass bisweilen nach sehr geringfügigen Traumen eine abnorme, längere Zeit nach Einwirkung des Trauma progredient bleibende Weichheit der Wirbelkörper an der betroffenen Stelle eintritt, die zur Gibbusbildung u. s. w. führt. In den typischen Fällen müssen wir 3 Hauptstadien des Verlaufes unterscheiden. Das erste ist das der Verletzung unmittelbar folgende, in dem die Kranken über Schmerzen in der Wirbelsäule zu klagen haben. Ihm folgt als zweites das Stadium, in dem die Erscheinungen wieder geschwunden, die Kranken also anscheinend gesund sind, während man als 3. Stadium die Zeit ansehen muss, in der sich die weiteren Folgen der Verletzung, die Gibbusbildung u. s. w. einstellen. Das 2. Stadium wird um so ausgeprägter sein, je leichter die Verletzung war, je schneller ihre direkten Folgen schwanden; dagegen kann bei schwereren Verletzungen das 1. Stadium so verlängert werden, dass sich das dritte unmittelbar an das erste anschliesst. Das letztere wird besonders häufig der Fall sein bei ausgesprochenen Wirbelbrüchen, denn auch bei diesen kann, wie Schede, König und Kümmell selbst hervorheben, die besprochene abnorme Weichheit der Wirbelkörper eintreten.

Nach den bisherigen klinischen Erfahrungen (ein genauer Sektionsbefund liegt noch nicht vor) können wir nicht sagen, ob die primäre Verletzung in einer Fraktur bestehen muss, oder ob auch andere, leichtere Schädigungen (intra-, bez. extradurales Hämatom — Mikulicz —) genügen, um die progressive Erweichung auszulösen. Noch viel weniger sind wir in der Lage, über die Art und

Weise, wie die Verletzung zur Erweichung führt, Aufschluss zu geben. Am ehesten müsste man an einen der gewöhnlichen Osteomalacie nahestehenden Process denken.

Diagnostisch bieten sich namentlich Schwierigkeiten, die Spondylitis tuberculosa sicher auszu-schliessen. Ueber die *Prognose* lassen sich zur Zeit noch keine allgemeinen Regeln aufstellen. Bisweilen kommt der Process bei geeigneter Therapie nach einiger Zeit zum Stillstand; die einmal gebildeten Deformitäten bleiben zwar mehr oder weniger bestehen, aber es kann doch noch eine erträgliche oder sogar gute Funktion der Wirbelsäule zu Stande kommen. Die Behandlung besteht in energischer Extension bei Rückenlage des Kranken, eventuell in einem gut sitzenden Filz-Gips-corset.

P. Wagner (Leipzig).

473. Weitere Beiträge zur Anatomie der Skoliose; von Albert. (Wiener klin. Rundschau Nr. 48. 49. 51. 1895.)

Um die Formveränderungen skoliotischer Wirbel genauer zu erkennen, hat man sich stets bemüht, die sagittale Mittellinie, also die anatomische „Mitte vorn und Mitte hinten“ des Wirbelkörpers zu finden und dann erst die linke und rechte Hälfte miteinander zu vergleichen. Das „Mitte hinten“ entspricht unstreitig den hinteren Emissarien des Wirbelkörpers, das „Mitte vorn“ dagegen stand bisher nicht unzweifelhaft fest. A. findet dieses nun dadurch, dass er an die Dreiecksgestalt des Körperquerschnitts besonders oberer Dorsalwirbel sich erinnert nach der Spitze des Dreiecks sucht. Sie lässt sich fast immer noch feststellen. Es zeigt sich, dass bei dieser Auffassung die Mittellinie des Bogens mit derjenigen des Wirbelkörpers beinahe zusammenfällt.

Ferner hat sich A. mit der Streitfrage der Rotation oder Torsion der skoliotischen Wirbelsäule beschäftigt. Obwohl er selber die Torsionserscheinungen eingehend analysirt und auf frontaler, sagittaler und horizontaler Projektion untersucht hat, schien ihm die Torsion nicht ausreichend zur Erklärung der in die Augen fallenden Windung der Wirbelsäule. Eine genaue Prüfung ergab ihm in der That Rotation der Wirbel gegeneinander und als deren anatomischen Ausdruck Vorschubung und Verlängerung der concavseitigen Gelenkflächen. Die Stellung der Gelenkflächen im Dorsaltheil in nicht rein frontaler Richtung lässt eine reine Seitenneigung ohne gleichzeitige Drehung unmöglich erscheinen. Es wirken also Torsion und Rotation zusammen, um die Windung der skoliotischen Wirbelsäule zu erzeugen.

Vulpus (Heidelberg).

474. Ein neuer Redressionsapparat für Skoliose; von Tausch. (Münchn. med. Wochenschr. XLII. 50. 1895.)

T. geht von dem richtigen Gesichtspunkt aus, dass die wichtigste Grundbedingung der Wirksamkeit eines

Skoliosencorsetts die genaue Anpassung an das Becken darstellt. Er verwendet deshalb einen Beckentheil, der jederseits aus einem Hüft- und einem Trochanterbügel besteht. Von dieser Basis erhebt sich eine Rückenstange, an welcher die Achselstützen in origineller Art so befestigt sind, dass die Schultern beliebig stark und doch elastisch gestützt sind. Ferner geht von der Rückenstange ein elastischer Spinalgurt aus, der die Korrektur der seitlichen Ausbiegung und die Torsion bewirken soll.

Nach Ansicht des Ref. vermag dieser Apparat in der heissesten Jahreszeit etwa die Fischer-Lorenz'sche Bindenwicklung zu ersetzen, bei einer ernstlichen Verkrümmung hat er alle Nachtheile eines Geradehalters gegenüber einem flächenhaft angreifenden Corsett aus irgend welchen Substanzen. Vulpus (Heidelberg).

475. Beitrag zur Aetiologie und Operation der desmoiden Geschwülste der Bauchwand; von Dr. W. Kramer in Gr. Glogau. (Arch. f. klin. Chir. LII. 1. p. 34. 1896.)

Kr. berichtet über einen Fall von *angeborenem fascialem Desmoid der vorderen Bauchwand* bei einem 4 $\frac{1}{2}$ jähr. Mädchen. Die halbkugelige, ca. 750 g schwere Geschwulst, die sich von der Fascia transversa abdominis aus entwickelt hatte, wurde mit Erfolg entfernt. Die histologische Untersuchung ergab ein typisches *Spindelzellensarkom*. $\frac{3}{4}$ Jahr nach der Operation weder Recidiv, noch Bauchbruch.

Dieser bis jetzt einzig dastehende Fall, dass Desmoidgeschwülste der Bauchfascien angeboren vorkommen können, lässt daran denken, dass, wie früher bereits von Grätzer angenommen wurde, auch die bei Erwachsenen in Erscheinung tretenden Desmoidgeschwülste der Bauchwand *embryonalen Bildungsfehlern* ihren Ursprung verdanken.

Bezüglich der *Technik* dieser Geschwulstoperation geht Kr. besonders auf die *Behandlung des durch die Desmoidexstirpation gesetzten Bauchwanddefektes* ein. Er hat diesen in seinem Falle erfolgreich durch *Muskelverschiebung* gedeckt. In einem Falle von fast halbhandgroßem *Peritonäaldefekt* verwandte er die Serosa eines gleichzeitig bestehenden Leistenbruches mit Erfolg zur Deckung.

P. Wagner (Leipzig).

476. Ueber retroperitonäale Lymphocysten; von Dr. A. Narath in Wien. (Arch. f. klin. Chir. L. 4. p. 763. 1895.)

N. berücksichtigt in dieser Arbeit nur jene Cysten, die retroperitonäal entstanden und unzweifelhaft retroperitonäal geblieben sind. Derartige Tumoren kommen zu beiden Seiten der Wirbelsäule vor, hauptsächlich in der Umgebung der Nieren. Die meisten retroperitonäalen Cysten nehmen von den Nieren, vom Pankreas und vom weiblichen Genitale ihren Ursprung und stellen Geschwülste dar, deren Diagnose im Allgemeinen keine besondere Schwierigkeit bietet. Dagegen lassen sich die übrigen cystischen Tumoren des retroperitonäalen Raumes nach dem bisher vorliegenden spärlichen Materiale kaum mit einiger Wahrscheinlichkeit erkennen. Sehen wir von den Abscessen ab, die diagnostisch auch noch in Betracht kämen, so können wir 5 verschiedene Cystenformen unterscheiden; *Seröse, Dermoid-, Echino-*

coccus-, Blut- und Lymph-, bez. *Chyluscysten*. Alle diese bis jetzt beschriebenen Cysten waren einkammerig; mehrkammerige cystische Bildungen fanden sich in soliden Tumoren, wie Fibromen und Sarkomen. Mit Ausnahme der serösen Cysten sind alle diese Cysten sehr selten.

N. berichtet über 2 seltene Fälle von *retroperitonäalen Lymphcysten*.

1) 52jähr. Mann mit über mannkopfgrosser Geschwulst in der linken Bauchhälfte. Die Geschwulst gab leeren Perkussionschall, sass unverschieblich der hinteren Bauchwand auf, fluktuirte sehr deutlich, wölbte Nierengegend, Flanke und linke Oberbauchgegend vor und überschritt die Mittellinie nach rechts zu. Sie erstreckte sich vom Zwerchfell bis fast zum Poupart'schen Bande, hatte das Colon descendens und transversum nach vorn und unten, den Magen nach rechts und oben, den Dünndarm nach rechts gedrängt. Lumbalschnitt, Punktion, Incision und Etablierung einer weiten Fistel. Tod an Septikämie in Folge einer von anderer Seite gemachten Probepunktion. Es handelte sich in diesem Falle um eine einkammerige, unterhalb der Nierengefässe, zwischen Ureter und Vena spermatica entstandene Chyluscyste.

2) Ein 22jähr. Mädchen hatte eine über mannfaustgrosse, seit 2 Jahren bestehende Geschwulst vorn am Oberschenkel, die fluktuirte, leeren Schall gab, sich durch Druck verkleinern liess und deutlichen Anprall beim Husten zeigte. Im Bauche kein Tumor nachzuweisen. Bei der Operation fand sich eine dünnwandige, Chylus enthaltende, einkammerige Cyste, die sich nach oben zu einem Stiel verschmälerte, der unter den Schenkelgefässen hindurchging, durch die Lacuna muscularum die Bauchhöhle aufsuchte und in der Furche zwischen Iliacus und Psoas retroperitonäal bis fast zur Lendenwirbelsäule reichte. Vollkommene Exstirpation der Cyste. *Heilung*.

N. glaubt, dass die Cyste ursprünglich retroperitonäal sass und erst allmählich durch die Lacuna muscularum nach aussen gewachsen sei, ähnlich einem kalten Abscess.

P. Wagner (Leipzig).

477. Ueber die operative Behandlung der männlichen Epispadie und Hypospadie nach Rosenberger's Methode; von Dr. W. Denison in Strassburg. (Beitr. z. klin. Chir. XV. 3. p. 735. 1896.)

Im J. 1891 hat Rosenberger eine Methode beschrieben, durch Lappenbildung aus der Bauchhaut die *Epispadie* zur Heilung zu bringen. Den Gedanken Rosenberger's benutzten sodann, unabhängig von einander und fast gleichzeitig Landerer und Bidder zur Behandlung der *Hypospadie*, indem sie die Penisrinne durch Lappenbildung aus dem Scrotum schlossen. Die 3 Autoren haben nach ihren Methoden im Ganzen 7mal operirt. D. theilt nun 3 weitere Fälle mit, in denen von Madelung nach Rosenberger's Verfahren operirt worden ist (1 Hypospadie, 1 Epispadie und 1 nach Epispadieoperation zurückgebliebene Fistel).

Auf Grund der im Ganzen 10 Fälle fasst D. sein Urtheil folgendermassen zusammen: Für die operative Behandlung der *Epispadie* giebt die Rosenberger'sche Methode *nicht bessere* Endresultate, als die früheren Methoden. Sie beseitigt die Incontinentia urinae nicht und bessert die

Form des Penis (für die sexuelle Funktion) nicht. Sie steht hinter derjenigen von Thiersch (mit den Modifikationen von Kroenlein und Trendelenburg) zurück. Hingegen ist sie leichter als diese ausführbar und mit ihr die Bildung einer geschlossenen Harnröhre in wesentlich kürzerer Zeit zu erreichen.

Für die operative Behandlung der *Hypospadie* stellt die Rosenberger'sche Methode einen Fortschritt dar; sie zeichnet sich vor anderen Verfahren durch Einfachheit und Sicherheit in der Ausführung aus; allerdings beeinflusst sie die Deformität des Gliedes nicht, vermehrt vielleicht sogar die Neigung zur hakenförmigen Krümmung.

P. Wagner (Leipzig).

478. Note sur le varicocele et son traitement; par J.-J. A. Dardignac. (Revue de Chir. XV. 9. 1895.)

In dieser sehr weitschweifigen, mit zahlreichen, zum Theil recht unschönen Abbildungen versehenen Arbeit beschreibt D. seine Methode der Varicoceleenoperation, die sich an die von Bazy-Peyrot modificirte Henry'sche Resektion des Scrotum anlehnt und je nachdem ein- oder doppelseitig vorgenommen wird. Nachdem die Hoden gegen den äusseren Leistenring nach oben geschoben worden sind, legt D. 2 besonders construirte Klemmen mit der Concavität nach innen, möglichst hoch an die beiden Hodensackhälften an, legt dann nach subcutaner Cocaininjektion eine Reihe von Nähten längs der Convexität der Klammer durch die Scrotalhaut und reseziert die Hodenhaut in schräger oder querer Richtung. Knüpfung der Nähte, Abnahme der Klemmen, Druckverband.

18 Krankengeschichten illustriren die anscheinend von dauerndem Erfolge begleitete Methode.

P. Wagner (Leipzig).

479. Ueber Hydrocele bilocularis intra-abdominalis; von Dr. Vollbrecht in Breslau. (Arch. f. klin. Chir. LII. 2. p. 223. 1896.)

Unter *Hydrocele bilocularis intraabdominalis* verstehen wir eine abgekapselte Flüssigkeitansammlung in 2 mit einander communicirenden Säcken, von denen der eine im Abdomen, der andere in der Leiste oder im Scrotum liegt. Die Form ist also keine rein abdominale und würde besser als *Hydrocele inguino-scu scrotoabdominalis* bezeichnet. Nach Kocher sind in der Literatur 24 Fälle dieser Hydrocele bekannt geworden. Eine weitere Beobachtung theilt V. aus der Breslauer chirurg. Klinik mit. Die Radikaloperation der ausserordentlich grossen biloculären Hydrocele wurde von Mikulicz mit Erfolg vorgenommen. V. bespricht kurz die *Symptome* der biloculären Hydrocele und macht namentlich auf die besonders von Trendelenburg hervorgehobenen differentialdiagnostischen Beziehungen zwischen *Hydrocele bilocularis abdominalis* und *Hernia inguino-properitonealis* aufmerksam.

Eingehender beschäftigt sich V. mit der *Entstehung der biloculären Hydrocele* und kommt hierbei zu folgenden Ergebnissen: Gewisse pathologische Zustände im Gebiete der männlichen Ge-

schlechtsorgane weisen unverkennbar darauf hin, dass Theile des Giralès'schen Organs, nämlich seine Schläuche, nicht immer spurlos zu Grunde gehen, sondern bestehen bleiben und alsdann Anlass zur Entwicklung der Hydrocele bilocularis intraabdominalis und der ihr verwandten Formen geben können. Hierfür spricht 1) dass Hydroceelen in den ersten Tagen und Wochen nach der Geburt weit häufiger beobachtet werden, als im späteren Lebensalter; 2) dass insbesondere die biloculare Hydrocele sich in Bezug auf ihre Entstehung bis zu den ersten Lebenstagen verfolgen lässt und dass ihr Wachstum häufig in eine Zeit fällt, in der die Schläuche des Corps innominé auch unter normalen Verhältnissen ihre grösste Entwicklung zeigen.

Was die *Behandlung der biloculären Hydrocele* anlangt, so ist die *Punktion mit nachfolgender Jodinspritzung* auf solche Fälle zu beschränken, in denen man bei der Kleinheit des Zwerchsackes sicher sein kann, dass die Jodlösung auch mit allen Theilen der Wandung gleichmässig in Berührung kommt. *Bei grossen biloculären Hydroceelen ist die Radikaloperation am Platze.* Empfehlenswerth ist hier der von Mikulicz mit Erfolg eingeschlagene Weg, nur die innere seröse Auskleidung des Sackes in toto herauszuschälen und so eine wunde Fläche zu schaffen, die sich für eine direkte Verklebung nach Anlegung tiefer Nähte vorzüglich eignet. Der bei der biloculären Hydrocele stets mehr oder weniger stark erweiterte Leistenkanal wird nach der Methode von Bassini verschlossen.

P. Wagner (Leipzig).

480. *Traitement de l'hydrocèle de la tunique vaginale par l'injection irritante et le drainage*; par E. Nicaise. (Revue de Chir. XV. 12. 1896.)

N. empfiehlt folgende sichere und vor allen Dingen rasche *Behandlung der Hydrocele*: Punktion am unteren Theile der Geschwulst mit einem Trokar (Durchmesser 14 nach Charrière), Entleerung von etwa $\frac{1}{3}$ der Flüssigkeit, Injektion einer Cocainlösung (3—4 cg Cocain), die man nach 4 bis 5 Min. wieder ablaufen lässt; dann Injektion von reiner oder verdünnter Jodtinktur, leichtes Kneten des Scrotalsackes, Herauslaufenlassen der Jodtinktur. Nun wird am oberen Theile der Höhle eine Gegenöffnung angelegt, in die mittels eines durch die Trokarkantile eingeführten Fadens ein Drainrohr hinein- und durch die Punktionsöffnung hindurchgezogen wird. Verband. Das Drainrohr wird nach 3—7 Tagen entfernt.

Die Drainage kürzt die Heilung entschieden sehr ab, indem sie das sich bildende Exsudat direkt nach aussen ableitet. P. Wagner (Leipzig).

481. *Ueber Empyema tunicae vaginalis*; von Dr. M. Fürst in Hamburg. (Festschr. zur Feier d. 80jähr. Stiftungsfestes d. ärztl. Ver. zu Hamburg. Leipzig 1896. A. Langhammer.)

Eiteransammlung in der Höhle der Tunica vaginalis als Complication der Gonorrhöe ist ein sehr seltenes Vorkommniss. Unter 2595 Nebenhodenentzündungen, die von 1882—1894 in der Abtheilung von Engel-Reimers zur Beobachtung kamen, konnte nur 1mal diese Complication festgestellt werden. Einen 2. Fall konnte F. im vergangenen Jahre beobachten. Durchaus nicht so selten wie das Empyem der Tunica vaginalis sind Abscesse in der Hodensubstanz im Verlaufe der Epididymitis gonorrh. beobachtet worden: unter 2595 Fällen 24mal. Die *Behandlung des Empyems* ist chirurgisch: Incision an der abhängigsten Stelle des Abscesses, antiseptische Ausspülung der Abscesshöhle, Drainage. P. Wagner (Leipzig).

482. *Ueber Heilungsergebnisse von Unterschenkelbrüchen mit Bezug auf das Unfallversicherungsgesetz*; von Dr. P. Jotzkowitz in Königshütte O.-Schl. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLII. 6. p. 610. 1896.)

J. berichtet über die *Heilung von 71 Unterschenkelbrüchen mit Bezug auf das Unfallversicherungsgesetz*. Diese Statistik umfasst die Jahre 1893—1894. Das Königshütter Knappschaftslazareth besitzt seit dem 1. April 1893 ein eigenes Zander-Institut, so dass sich die medico-mechanische Behandlung in völlig ungezwungener Weise meist während der Carenzzeit schon an die klinische Behandlung anschliesst.

Die durchschnittliche Behandlungsdauer bei diesen 71 subcutanen Unterschenkelfrakturen betrug 116.3 Tage, von denen 54.3 auf die klinische, 62 auf die medico-mechanische Behandlung entfallen. Bei dieser durchschnittlichen Behandlungsdauer wurde völlige Heilung, bez. gänzliche Erwerbsfähigkeit am Tage der Entlassung aus dem Lazareth erzielt bei 39 = 55% der Kranken, und von diesen waren 34 = 48% geheilt vor dem 91. Tage. Eine Einbusse an Erwerbsfähigkeit bestand am Entlassungstage bei 32 = 45% der Verletzten, und zwar betrug sie 10—20% in 3, 20—30% in 18, 30—40% in 11 Fällen. Von diesen Entlassenen wurden bis Ende 1894 noch 10 völlig erwerbsfähig. 40 Frakturen betrafen die Malleolarregion; bei einer durchschnittlichen Behandlungsdauer von 89.4 Tagen gelangten zu völliger Erwerbsfähigkeit am Tage der Entlassung 31 = 77.5%. Der Einfluss systematischer mechanischer Nachbehandlung, bez. des Ineingreifens klinischer und mechanischer Behandlung ergibt sich aus einer Gegenüberstellung der jetzigen und der früher erzielten Resultate. Bei einer geringfügigen Verlängerung der Behandlungsdauer von 12 Tagen in dem letzten beiden Jahren wurde an Heilungen überhaupt ein Plus von 6 = 8% erzielt. Innerhalb der Carenzzeit gelangten früher 25 = 36%, jetzt 34 = 49% aller Brüche zur Heilung. Es zeigte sich ferner eine völlige Verschiebung der Höhe der bei der Entlassung bestehenden Erwerbsunfähigkeit zu Gunsten

der letzten beiden Jahre. Während in den früheren Jahren von 38 Invaliden 9 = 23.6% eine Entschädigung von 40—50% erhielten, brauchte eine solche jetzt überhaupt nicht zuerkannt zu werden, und eine Erwerbsunfähigkeit von 30—40%, die früher in mehr als der Hälfte der Fälle, nämlich unter 38 bei 26 = 68.5% der Invaliden bestanden hatte, war jetzt nur bei 11 = 34.4% festzustellen. Die Mehrzahl der Invaliden, nämlich 16 = 56.2%, wurde jetzt auf eine Einbusse an Erwerbsfähigkeit von 20—30% geschätzt. P. Wagner (Leipzig).

483. Zur Behandlung des Schlüsselbeinbruches (Epaulettenverband); von Dr. E. Braatz. (Centr.-Bl. f. Chir. XXIII. 1. 1896.)

Br. hat für Schlüsselbeinbrüche einen sogen. Epaulettenverband construirt, der sich in seinen Grundzügen an den Sayre'schen Heftpflasterverband anlehnt, aber dessen Hauptfehler (Abgleiten der Binden am Ellenbogen der kranken und an der Schulter der gesunden Seite) vermeidet. Br. verhindert dieses Abgleiten dadurch, dass er an diesen Stellen eine gepolsterte Gipskapsel anbringt. Als Material dazu benutzt er in Gipsbrei getauchtes Hessian oder Formleinen. P. Wagner (Leipzig).

484. Ein Fall von Exartikulation des Armes mit Entfernung des Schulterblattes und der lateralen zwei Dritttheile des Schlüsselbeines; von Prof. A. Köhler in Berlin. (Berl. klin. Wehnschr. XXXII. 48. 1895.)

K. hat die in der Ueberschrift bezeichnete Operation mit günstigem Erfolge bei einem 34jähr. Kr. wegen Myxosarkoms des Oberarms ausgeführt, das bereits die benachbarten Weichtheile, die Kapsel und Muskelansätze ergriffen hatte. P. Wagner (Leipzig).

485. Ueber die heutigen Verfahren zur Pseudarthrosenhellung; von Dr. W. Müller in Aachen. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 145. 1896.)

Fasst man den Begriff „Pseudarthrose“ pathologisch-anatomisch und dem Worte entsprechend auf, so ist er eng begrenzt und kann sich, da er das Vorhandensein wirklicher Gelenkbestandtheile voraussetzt, nur auf einen kleinen Bruchtheil der Fälle beziehen. Nimmt man ihn gemäss der klinischen Gepflogenheit, so hat man darunter alle diejenigen stationären Zustände zu verstehen, die in Folge einer stattgehabten Continuitätstrennung eines Knochens zurückbleiben können, deren Hauptkriterium aber die bleibende abnorme Beweglichkeit ist, mag diese durch Festigkeit der Zwischenmasse auch noch so gering sein. Vom rein praktischen und namentlich vom therapeutischen Standpunkte aus ist der Begriff der Pseudarthrose klinisch aufzufassen.

In der Aetiologie der Pseudarthrosen überwiegen bei Weitem die lokalen Ursachen (conservatives Verfahren bei schweren complicirten Frakturen).

Den Uebergang von der Fraktur zur Pseudarthrose bilden die im Ganzen häufigeren verzögerten Consolidationen, von denen viele spontan, andere durch die verschiedenen Mittel heilen, die einen

gewissen funktionellen Reiz auf die Bruchstelle ausüben. Als gute Unterstützung gelten dabei mit Recht die künstlich erzeugte Stauung und die Massage.

Die *blutig-operativen Verfahren*, die die breite Freilegung der Fragmente zur Voraussetzung haben, und die bezwecken, ähnliche Verhältnisse herzustellen, wie wir sie bei frischen complicirten Frakturen vor uns haben, verdienen bei allen Pseudarthrosen, die etwa $\frac{1}{2}$ Jahr und länger bestehen, als die rascher und sicherer zum Ziele führenden Verfahren den Vorzug. Die *Resektion der Knochenenden* in ihren verschiedenen Modifikationen muss unter den Radikaloperationen als das Normalverfahren betrachtet werden, das für die Mehrzahl der Fälle passt und mehr leistet, als alle übrigen Verfahren. Die verschiedenen Methoden der Resektion und der Fixation der Knochenfragmente werden von M. auf Grund instruktiver Abbildungen kurz besprochen.

Zwischen Resektion und Osteoplastik steht die nur am Unterschenkel ausführbare *Umpflanzungsmethode* von Hahn.

Um die bei Pseudarthrosen so häufig bestehenden *grösseren Defekte*, die entweder von vornherein vorhanden sind, oder aber durch Resektion der Bruchenden geschaffen werden müssen, *ohne allzu störende Verkürzung zu beseitigen*, finden die *osteoplastischen Methoden*, und zwar namentlich diejenigen der *Homoplastik* und *Autoplastik* mit günstigem Erfolge Anwendung. Auch die *Heteroplastik* kann sich zur Heilung mancher Pseudarthrosen als nützlich erweisen, indem die implantirten Fremdkörper die Knochen fixiren und die Knochenbildung begünstigen. Während die Homoplastik in Folge verschiedener praktischer Bedenken nur in beschränkter Weise vorgenommen werden kann, ist die *Autoplastik* wohl in jedem Falle von Pseudarthrose anwendbar. Namentlich empfiehlt sich hier die von Wolff geplante, von Nussbaum zuerst mit Erfolg ausgeführte *Ueberbrückung der Fragmente mit dicken Knochen-Periostsegmenten*. 2 eigene Beobachtungen werden von M. kurz angeführt.

Um ganz sicher zu gehen und vor allen etwaigen Vorkommnissen geschützt zu sein, thut man gut, *mehrere Verfahren gleichzeitig anzuwenden*. Bei der *Patella- und Olecranonpseudarthrose* besteht die einzige rationelle Behandlung in der Freilegung der Fragmente, der Entfernung der Weichtheile zwischen ihnen und der Anfrischung mit nachfolgender genauer Adaption der Fragmente und Fixirung durch Naht oder Klammern. Hierbei darf das Glied nicht längere Zeit in Streckstellung immobilisirt werden.

Operative Eingriffe bei Nichtvereinigung oder *Pseudarthrosenbildung der Schenkelhalsfraktur* sind bisher nur selten unternommen worden. Die Eingriffe bestanden in 1) Nagelung oder Verschraubung vom Trochanter aus, der am besten zuvor

freigelegt wird; 2) in Exstruktion oder Resektion des Schenkelkopfes, bez. des intraartikulären Fragmentes; 3) in Freilegung der Pseudarthrose mit unmittelbarer Fixation der angefrischten Fragmente. Nach letzterer Methode hat M. 2 Kr. behandelt; einen mit günstigem Erfolge. Bei dem 2. Kr. ist die Zeit noch zu kurz, um das Resultat zu beurtheilen. P. Wagner (Leipzig).

486. Bakteriologische Untersuchungen über den Einfluss von verschiedenen speciell antiseptischen Verbänden auf den Keimgehalt des Lidrandes und Bindehautsackes; von Dr. L. Bach in Würzburg. (Arch. f. Augenhkde. XXXI. 2. p. 181. 1895.)

B., der in den Berichten über frühere Untersuchungen wiederholt den Werth des Lidschlages und der Thränenflüssigkeit in Beziehung auf den Keimgehalt des Bindehautsackes betont hat, fand bei neueren Untersuchungen, dass ein trockener Verband den Keimgehalt geradezu vermehre. Aber auch durch einen antiseptischen Verband mit Sublimat 1:3000 und Hydrargyrum oxycyanatum 1:5000 sind wir nicht im Stande, mit einiger Sicherheit die Lidränder oder den Bindehautsack steril zu machen, ja es kann auch unter diesen Verbänden eine Keimvermehrung stattfinden.

Lamhofer (Leipzig).

487. Beitrag zur Ectropium-Operation; von Dr. Augstein in Bromberg. (Centr.-Bl. f. Augenhkde. XIX. p. 354. Dec. 1895.)

All die verschiedenen Verfahren beim Ectropium senile, paralyticum, cicatricum haben nach A. wenig Werth, wenn sie nicht die 3 Symptome: Verlängerung, Tieferstellung des Lides und Vergrößerung der nach auswärts gekehrten Bindehaut wegbringen. Da ist aber unbedingt nöthig, dass die alte Scheu davor, von der Bindehaut etwas zu entfernen, aufgegeben werde. A. hat nach den angeführten Krankengeschichten mit der Methode von Dieffenbach und gleichzeitiger Ausschneidung eines Stückes Bindehaut sehr gute Erfolge erzielt.

Lamhofer (Leipzig).

488. Ein weiterer Beitrag zur Blepharoplastik; von Prof. W. Uthoff in Marburg. (Deutsche med. Wchnschr. XXII. 11. 1896.)

U. berichtet über den gelungenen Ersatz des unteren Lides eines 61jähr. Kr., bei dem durch Carcinom das ganze Lid sammt der Bindehaut zerstört worden war, durch einen Schläfenlappen, auf dessen Innenfläche ein grösser, der Unterlippe des Kr. entnommener Schleimhautlappen gepflanzt wurde. Obgleich U. in einem jüngst veröffentlichten Falle, in dem er bei einer Kr. eine Unterfütterung des gestielten Lappens mit einem schürzenförmigen Lappen aus dem oberen Lide vorgenommen hatte, einen recht guten Erfolg erzielt hat, so möchte er doch die Schleimhautüberkleidung des gestielten Lappens (Operation in 2 Theilen) vorziehen, weil selbst die Haut des Lides Härchen enthält, die später die Hornhaut reizen können.

Lamhofer (Leipzig).

489. Die Exstirpation der Thränenindrüsen bei Thränenträufeln; von Dr. Hegg in Bern. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXV. 22. 1895.)

H. macht bei übermässiger, langdauernder Thränenabsonderung die Exstirpation der palpebralen Thränenrüse nach L. de Wecker. Bei eitriger Entzündung des Thränensackes rath er davon ab, empfiehlt sie aber bei Keratitis eczematosa mit heftiger Lichtscheu und starkem Thränen. Die Cocain-Anästhesie der Bindehaut reicht nach H. für eine erfolgreiche sichere Operation nicht aus; es ist Aether- oder Chloroform-Narkose nöthig.

Lamhofer (Leipzig).

490. Ein Beitrag zur Kenntniss der Tuberkulose der Augapfel-Bindehaut; von Dr. E. Franke in Hamburg. (Festschr. zur Feier des 80jähr. Stiftungsfestes des ärztl. Vereins zu Hamburg. Leipzig 1896. Alfred Langkammer. p. 69.)

Bei einem 7jähr. kräftigen, von gesunden Eltern abstammenden Knaben traten nach innen von der Hornhaut zahlreiche Bläschen in der Bindehaut des Augapfels und einzelne kleine Follikel nach aussen in der unteren Uebergangsfalte auf. Gleichzeitig bestand eine Schwellung der Präauriculardrüse der rechten Seite. In ausgeschnittenen Stückchen der Bindehaut wurden verkäste Knötchen mit Riesenzellen ohne Tuberkel gefunden; einige Bacillen dagegen in einem Irisknötchen eines Kaninchens, in dessen vordere Kammer ein Stückchen der Bindehaut gebracht worden war. Die ganze erkrankte Stelle der Bindehaut wurde ausgeschnitten, ebenso die Präauriculardrüse. Der Knabe war während einer 1 Jahr langen Beobachtungsdauer ausser seinem Augenleiden vollständig gesund. F. stellt noch die wenigen in der Literatur veröffentlichten Fälle von tuberkulöser Erkrankung der Bindehaut zusammen.

Lamhofer (Leipzig).

491. Quecksilberoxycyanid zur Behandlung der Blenorrhoea neonatorum; von Dr. v. Sicherer in München. (Münchn. med. Wochenschr. XLI. 49. 1895.)

In der Münchener Univ.-Augenklinik wird seit einigen Jahren bei Blenorrhoea neonatorum die Bindehaut der umgestülpten Lider mindestens einmal des Tages mit einer Lösung von Quecksilberoxycyanid (1:500.0) übergossen. v. S. hält diese Lösung für viel weniger reizend als die Sublimatlösung und das ganze Verfahren für viel einfacher als die Höllensteinbepinselung. Der Erfolg war sehr gut. Lamhofer (Leipzig).

492. L'influence de pays et de la race dans l'étiologie du trachome; par Swan M. Burnett, de Washington. (Ann. d'Oculist. LIX. 3. p. 184. Mars 1896.)

Die von B. aufgestellten Erfahrungssätze richten sich hauptsächlich gegen die von van Millingen im September-Hefte 1895 der Annales d'Oculistique veröffentlichte Trachomschilderung. B. tritt vor Allem der Behauptung entgegen, dass das Trachom eine contagiöse Augenkrankheit der ärmeren uncultivirten Bevölkerung und dass es unabhängig von der Rasse und dem Aufenthalts-

orte sei. Er hält das Trachom mehr für den Ausdruck einer Diathese, einer constitutionellen Anlage und eine Besserung der Constitution wie bei der sogen. Scrofulose für das Wichtigste. Wie die Tuberkulose in höher gelegenen Orten seltener sei, so auch das Trachom. Armuth und unhygienische Verhältnisse und Mangel an Reinlichkeit können bei verschiedenen Volkstämmen gleich sein und doch bleibt eine Rasse, z. B. die der Neger in Amerika, vollständig frei, während eine andere wieder in hohem Maasse befallen wird. B. weist auch darauf hin, dass Nettle ship in London bei einer sehr grossen Zahl von Leuten, bei denen nie eine Entzündung sich fühlbar machte, sago-körnerartige Granulationen der Bindehaut gefunden habe. Lamhofer (Leipzig).

493. Bemerkung zu Zirm's Aufsatz: „Eine neue Behandlung der Hypopyonkeratitis“ in Nr. 44 der Wiener klin. Wochenschrift 1895; von Czermak in Prag. (Wien. klin. Wchnschr. IX. 46. 1895.)

Nachdem Zirm die Bestreichung der Bindehaut der Lider als sehr wirksam bei Hypopyonkeratitis empfohlen hat, macht C. darauf aufmerksam, dass er nach Edm. Hansen Grut schon lange bei Geschwüren der Hornhaut die direkte Bepinselung des Hornhautgeschwüres mit Argent. nitr. vornehme und gute Erfolge habe. Bei beiden Verfahren dürfte die Wirkung auf Hornhaut und Bindehaut zugleich eintreten, nur in dem einen etwas mehr die Bindehaut als die Hornhaut und umgekehrt beim anderen Verfahren getroffen werden. Nach C. ist aber trotz der Argentumbehandlung hin und wieder der Sämisch'sche Schnitt nothwendig. Lamhofer (Leipzig).

494. Acute plastic iritis; by Dr. H. D. Bruns, New Orleans. (Med. News LXVII. 3. p. 57. 1895.)

Nach B. erkranken die Neger sehr oft an Iritis. Dies kann mit der starken syphilitischen Durchseuchung dieser Rasse in Amerika zusammenhängen oder auf einer embryologischen Beziehung zwischen Uvea und der bei den Negern besonders entwickelten und stark funktionirenden Haut beruhen. Rheumatismus und Gicht waren unter 262 Kranken nur 4mal bestimmt als Ursache der Iritis aufzufinden. Die lokale Behandlung hält B. bei Iritis für das Wichtigste, ja er stellt sogar die „unorthodoxe“ Ansicht auf, dass eine richtige energische lokale Behandlung, weil eben die plastische Iritis eine vollständig abgegrenzte Krankheit darstellt, eher Heilung bringe, als wenn zugleich auch eine selbst richtige allgemeine Behandlung stattfindet. Lamhofer (Leipzig).

495. Ueber seröse idiopathische Irisocysten; von Dr. Ginsberg. (Centr.-Bl. f. Augenhkde. XIX. p. 332. 1895.)

In dem reizlosen Auge eines 4 $\frac{1}{2}$ jähr. Knaben sass eine erbsengrosse Cyste, und zwar im nasalen Quadranten

der Iris. Die Mutter hatte gleich nach der Geburt des Knaben ein stecknadelkopfgrosses Pünktchen im Auge bemerkt. Bei der Geburt selbst war keine Verletzung des Auges vorgekommen. Die Cyste konnte durch eine Iridektomie vollständig entfernt werden. Sie war an der Spitze nur von spärlichem Irisgewebe bedeckt, hatte einen einheitlichen Raum mit verästelten, einer tubulösen Drüse ähnlichen Ausläufern und war mit einschichtigem Endothel ausgekleidet.

G. nimmt mit Schmidt-Rimpler eine Lymphabsackung an. Die zellige Auskleidung wird von den vom mittleren Keimblatte der Iris stammenden Zellen geliefert. Lamhofer (Leipzig).

496. A propos d'un cas d'irido-choroïdite suppurative terminée par la guérison; par V. Morax. (Ann. d'Oculist. CXIV. 4. p. 241. 1895.)

Ein 43jähr. Mann mit chronischem Tripper, der seit längerer Zeit an Tripper-Rheumatismus litt, bekam plötzlich über Nacht eine Entzündung des linken Auges, die innerhalb 24 Stunden unter heftigsten Schmerzen sich bis zur Iridochoioiditis mit Eitaransammlung in der vorderen Kammer, Chemosis der Bindehaut und fast vollständiger Erblindung steigerte. Die Entzündung blieb einige Tage gleich und ging dann fast ebenso rasch, wie sie gekommen war, wieder zurück. Das Sehvermögen wurde normal. M. macht auf 2 ganz gleiche Krankengeschichten aufmerksam, die von Zimmermann und Rauschenbach veröffentlicht wurden. Ersterer hatte Sublimat-Injektionen, letzterer Skarifikationen gemacht. Den guten Ausgang in allen 3 Fällen der Behandlung zuzuschreiben, ist kaum denkbar. Viel richtiger ist es, anzunehmen, dass die eiterige Iridochoioiditis, die bekanntlich sonst stets zu vollständigem Verluste des Auges führt, als gutartig aufzufassen ist, wenn sie bei chronischem Tripper plötzlich ohne sonst aufzufindende Ursache vorkommt. Lamhofer (Leipzig).

497. Ueber Pyämie mit Chorioiditis metastatica; von Dr. Ludwig Schmeichler in Brünn. (Wien. med. Wchnschr. XLV. 34. 35. 1895.)

Sohm. hat in den letzten 13 Jahren 5mal Pyämie mit Chorioiditis metastatica beobachtet. Die Krankengeschichten der letzten 3 Kranken werden ausführlicher mitgetheilt. Ein Soldat hatte eine leichte Excoriation der linken Ferse, die nach 3 Tagen heilte. Tags vorher, ehe er entlassen werden sollte, trat plötzlich Schüttelfrost mit hohem Fieber ein. Bei unbedeutender Ciliarinjektion Chorioiditis. Ein paar Tage später starb der Kranke. Bei der Sektion fand man gelbe Infarkte in verschiedenen Organen. Bei einem 74jähr. Manne mit Prostatahypertrophie und Cystitis ging ein Auge an Chorioiditis zu Grunde; der Kranke blieb am Leben. Ein Soldat, der bei hohem Fieber anfangs nur die Zeichen einer Bronchitis darbot, bekam unter wiederholten Schüttelfrösten Schmerzen an verschiedenen Gelenken, später Chorioiditis und starb nach etwa 3 Wochen. Bei der Sektion fand man in der 2 $\frac{1}{2}$ mal vergrösserten Milz einen wallnussgrossen, mit krümelig-käsigem Eiter angefüllten Infarkt. Bei allen 3 Kranken war die Chorioiditis das erste sichere Zeichen der Pyämie. Lamhofer (Leipzig).

498. Experimentelle Studien und kritische Betrachtungen über die sympathische Ophthalmie; von Dr. L. Bach in Würzburg. (Arch. f. Ophthalmol. XLII. 1. p. 241. 1896.)

B., der zahlreiche Untersuchungen an sympathisch erkrankten Augen, bakteriologische Untersuchungen an menschlichen und Kaninchen-Augen,

Injektionsversuche u. s. w. lange Zeit angestellt hat, vertheidigt die Lehre, nach der die sympathische Ophthalmie eine neurotische Entzündung ist, gegen die bekannte Deutschmann'sche Migrations-Theorie. Nie sah er eine Ueberwanderung von Bakterien aus dem einen in das andere Auge, nie fand er solche in den Sehnerven von Augen, die wegen drohender oder schon vorhandener sympathischer Ophthalmie enucleirt worden waren; niemals eine Wiederherstellung der Kommunikation zwischen dem Scheidenraume des centralen und dem des peripherischen Opticusstückes nach der Resektion eines Sehnervenstückes. Wenn Deutschmann's Ansicht richtig wäre, müsste gerade bei Panophthalmitis viel häufiger eine sympathische Entzündung und bei dieser stets eine Meningitis eintreten. Es müsste die erste Erscheinung der Entzündung bei der sympathischen Erkrankung statt im Uvealtractus doch am Sehnerven sich zeigen und es wäre ein so später Eintritt der sympathischen Erkrankung, wie er klinisch oft beobachtet wurde, nicht erklärlich. Ein typisches Bild der sympathischen Ophthalmie giebt es nicht. Durch verschiedenartige Reizung der Ciliarnerven des einen Auges konnte B. am anderen Auge mikroskopische und chemische Veränderungen nachweisen. Die Ueberleitung eines Reizes von einem Auge zum anderen erfolgt durch die Ciliarnerven, und zwar direkt durch die Gefässnerven im Circulus arteriosus Willisii, indirekt durch Irradiation in der Medulla oblongata. Lamhofer (Leipzig).

499. Ueber eine Modifikation der Sehnervenresektion bei Gefahr sympathischer Entzündung; von Prof. A. Wagenmann in Jena. (Arch. f. Ophthalmol. XLI. 1. p. 180. 1895.)

Da die Neurectomia optico-ciliaris schon in einigen Fällen keine absolute Sicherheit gegen sympathische Ophthalmie gegeben hat, da die durchschnittenen Enden sich wieder mit einander vereinigt hatten, schlägt W. vor, das bulbäre Ende des Sehnerven mit dem Paquelin'schen Thermokauter zu brennen. Das Verfahren soll ganz ungefährlich für das Auge sein.

Lamhofer (Leipzig).

500. Ueber das Zusammenvorkommen von Neuritis optica und Myelitis acuta; von Dr. K. Katz in Heidelberg. (Arch. f. Ophthalmol. XLII. 1. p. 202. 1896.)

Eine 56jähr., kräftig gebaute Frau, die von Kindheit an an erschwertem Stuhlgang und Herzklopfen, seit vielen Jahren an rechtsseitiger Trigemini-Neuralgie gelitten hatte und die von ihrem Manne angesteckt worden war, bemerkte kurz vor ihrer Aufnahme in die Universitäts-Augenklinik in Heidelberg blitzartige Erscheinungen vor den Augen und Abnahme des Sehvermögens. Auch das Gedächtniss sollte in der letzten Zeit gelitten haben. Die Untersuchung von Herz, Lunge, Urin ergab nichts Krankhaftes. Die Papillen waren etwas trübe und verwaschen; in der Maculagegend waren links kleine Flecke. Das Sehvermögen nahm in den nächsten Tagen bis zur Erblindung ab, hob sich dann aber wieder in geringem

Grade. Einige Tage nach der Aufnahme traten Parästhesien und Paralyse des rechten Beines und nach weiteren 8 Tagen vollständige motorische und sensible Paraplegie der beiden Beine auf, die nach oben bis über die Brustwarzen weiter schritt und dort scharf mit einer hyperästhetischen Zone abschloss. Gleichzeitig bestand Lähmung des Sphincter ani et vesicae; es fehlte jede Muskelatrophie. Die Kr. starb 1 Jahr später ausserhalb der Klinik an Schlaganfall. Bei der Sektion wurde multiple Myelitis spinalis, Atrophie des Chiasma, Lungenödem, akuter Milztumor, ausgeprägte interstitielle Nephritis und Stauungsleber gefunden.

K. stellt 21 Krankengeschichten über Myelitis und Sehstörung aus der Literatur zusammen. Danach ist nicht eine Fortleitung der Krankheit vom Rückenmark auf das Auge, sondern eine selbständige Erkrankung an zwei verschiedenen Orten anzunehmen. 15mal ging die Neuritis optica der Myelitis acuta voran. Der Charakter der beiden Erkrankungen war stets ein akuter oder subakuter, nie ein chronischer. Die pathologisch-histologischen Veränderungen waren im Rückenmark und Sehnerven gleich. Nur 7mal konnte für beide Erkrankungen bestimmt eine gleiche Ursache gefunden werden. Lamhofer (Leipzig).

501. Ischémie rétinienne et atrophie optique survenues à la suite d'un traumatisme cardiaque; par Valude. (Ann. d'Oculist. CXIII. 4; Avril 1895.)

Ein kräftiger 36jähr. Mann wurde von der Deichsel eines Wagens getroffen und gegen die Wand gedrückt. Gleich darauf verspürte er heftigen Schmerz an Brustbeine und in der Gegend der 6. bis 8. linken Rippe. Zu Bette gebracht, lag er stundenlang bei vollem Bewusstsein blass und kalt da. Herz- und Pulsbewegung waren kaum zu fühlen. Das Sehvermögen war so weit gesunken, dass er kaum seine Finger erkennen konnte. 3 Wochen nach dem Unfälle war der Kr. vollständig hergestellt, das Sehvermögen aber, wenn auch gebessert, noch schwach, besonders auf dem linken Auge. Der Augenhintergrund war verschleiert, die Maculagegend ausserdem von einem rothen Hofe umgeben. Die Arterien waren dünn, die Venen nicht gewunden, aber stark gefüllt mit dunklem Blute. Bald darauf trat Abblässung beider Papillen ein, während um die Maculagegend kleine weissliche Punkte wahrzunehmen waren. Der Urin war eiweiss- und zuckerfrei.

Es liegt also hier ein Krankheitsbild vor, wie es nach schweren Blutverlusten oder im Stadium algidum der Cholera zu beobachten ist. V. kann sich nicht erinnern, jemals Ischaemia retinae mit nachfolgender Atrophie der Sehnerven in Folge eines Trauma gesehen zu haben, ohne dass ein grösserer Blutverlust stattgefunden hätte. Die dauernde Contraction der Gefässe war hier ausschliesslich auf die Netzhaut beschränkt, denn der Kr. klagte nie über Kopfschmerzen.

Lamhofer (Leipzig).

502. Ueber Dissemination der Sarkome des Uvealtractus; von Prof. Th. Ewetzky in Moskau. (Arch. f. Ophthalmol. XLII. 1. p. 170. 1896.)

Bei multiplen Sarkomen des Uvealtractus wurde von verschiedenen Autoren die Entstehung durch eine Keimaussaat aus dem ursprünglichen Geschwulstherde angenommen. E. fand in zwei Augen mit Melanosarkomgeschwülsten der Regenbogen-

haut und der Aderhaut auch in der Netzhaut und im Glaskörper Geschwulsttheilchen, die durch ihre starke Pigmentirung, verhältnissmässig kleinen Kerne und grosse Lebensenergie auffallend waren und in keinem irgendwie nachweisbaren Zusammenhange mit der ursprünglichen Geschwulst standen.

Lamhofer (Leipzig).

503. **Drei Fälle eigenthümlicher streifiger Pigmentirung des Fundus**; von Dr. B. Walser in Wien. (Arch. f. Augenhkde. XXXI. 4. p. 345. 1895.)

Bei 3 Kranken beobachtete W. ganz eigenthümliche, theils rings um die Papille ziehende, theils radiär verlaufende dünne Streifen von ausgesprochen grauer Farbe. Sie lagen hinter den Netzhautgefässen und waren wohl durch Veränderung im Pigmentepithel entstanden. Da das Sehvermögen normal war, die Anamnese keinen Anhalt bot, so glaubt W., dass diese Streifen wohl nach Netzhautfaltung bei einer Entzündung dieser Membran in frühester Kindheit entstanden seien. Mehrere farbige Abbildungen des Augenhintergrundes dieser Kranken liegen der Arbeit bei.

Lamhofer (Leipzig).

504. **Einige Bemerkungen über die Wirkung des elektrischen Bogenlichtes auf die Gewebe des Auges**; von Dr. J. Ognoff in Moskau. (Arch. f. d. ges. Physiol. LXIII. 5. 6. p. 209. 1896.)

Die Wirkung des elektrischen Bogenlichtes auf den Menschen wurde von Maklakoff u. A. genauer beobachtet. O. setzte Frösche, Tauben und Kaninchen einem Bogenlicht von 250—500 Accumulatoren aus, wobei dicke Eisenplatten in einigen

Minuten geschmolzen wurden, während die Temperatur des Raumes von 2—8° um kaum einen Grad erhöht wurde. Die Entzündungserscheinungen traten ungefähr 4 Std. später an den Augen auf. Einige Thiere starben, ohne dass bei der Sektion irgend welche Veränderungen gefunden wurden, andere erholten sich nach kurzer Krankheit wieder. Während bei den meisten Thieren die Bindehaut stark anschwellte, das Epithel der Hornhaut sich trübte und abhob, trat bei Fröschen oft ein Durchbruch der Hornhaut ohne alle Trübung ein. Die Untersuchung der enucleirten Augen ergab Folgendes: eine kurz dauernde Einwirkung des elektrischen Bogenlichtes von grosser Stärke und besonderem Reichthum an violetten und ultravioletten Strahlen wirkt als direkter Reiz auf die Kerne der Epithelzellen und die fixen Zellen der Hornhaut; eine karyomitotische Zellenvermehrung stellt sich als unmittelbare Folge der Beleuchtung ein; eine längere Einwirkung hat zur Folge eine Nekrose der Zellen, wobei auch in erster Linie die Zellkerne getroffen werden. In den fixen Hornhautzellen geht der Nekrose eine amitotische Kernvermehrung voraus. Verschiedene Gewebe und Bestandtheile des Auges reagiren verschieden auf die Lichteinwirkung, am schwächsten äusserte sie sich an der Retina, während von anderen Autoren hier stets gleich am Anfange Veränderungen beobachtet wurden. Auch die Linse und der Glaskörper bleiben nach O. gänzlich frei. Lamhofer (Leipzig).

IX. Medicin im Allgemeinen.

505. **Ueber die Verwerthbarkeit Röntgen'scher Strahlen für medicinisch-chirurgische Zwecke.**

Seit unserer 1. Zusammenstellung (vgl. Jahrb. CCL. p. 71) sind wieder zahlreiche Arbeiten erschienen, die sich mit der Verwerthbarkeit Röntgen'scher Strahlen für medicinisch-chirurgische Zwecke beschäftigen. So weit sie uns bekannt geworden sind, wollen wir sie hier anführen; bei verschiedenen mag die Angabe des Titels genügen.

Ueber die von der Medicinalabtheilung des Kriegsministeriums angestellten Versuche zur Feststellung der Verwerthbarkeit Röntgen'scher Strahlen für medicinisch-chirurgische Zwecke. Referenten: Oberstabsarzt I. Kl. Dr. Schjerning u. Stabsarzt Dr. Kranzfelder. (Deutsche med. Wchnschr. XXII. 14. 1896.)

Diese Arbeit enthält in gedrängter Form die Hauptchlussfolgerungen über die von der Medicinalabtheilung des preuss. Kriegsministeriums angestellten Versuche, über die wir bereits früher berichtet haben.

Einige Versuche mit der Röntgen'schen Photographie; von C. F. Tracewski, Dr. O. Lenz und G. Lenz in Bern. (Corr.-Bl. f. Schweiz. Aerzte XXV. 7. 1896.)

Vff. haben Sohussversuche an Leichen angestellt und konnten die in den Weichtheilen oder im Knochen stecken gebliebenen Kugeln oder

Splitter durch Röntgen-Photographie meist ausserordentlich deutlich nachweisen; dasselbe gelang mit Nadeln, sowie mit Metallsplintern bei einem Lebenden.

Bei künstlich erzeugten und fehlerhaft reparirten Frakturen haben die Vff. sowohl reine Wasserglas-, als auch Wasserglas-Gipsverbände angelegt und gefunden, dass man durch den Verband hindurch ganz deutliche Knochenbilder bekommt, wenn nicht mehr als eine oder zwei Gipsbindentouren über dem typischen Wasserglasverbande liegen.

Sekundenaufnahme mit Röntgen'schen Strahlen; von Dr. Gocht in Hamburg-Eppendorf. (Deutsche med. Wchnschr. XXII. 20. 1896.)

G. hat in letzter Zeit sehr befriedigende Resultate mit kurzer Expositionzeit erhalten. Für Bilder von Hand und Vorderarm genügt eine Exposition von 20—5 Sekunden; für Bilder von den Fingern allein mit Fremdkörpern in der Tiefe genügt vollkommen die Zeit von 5, ja 3 Sekunden. Doch muss man sich natürlicher Weise, wie bei gewöhnlichen photographischen Aufnahmen der Beleuchtung, so hier der Dicke der in Betracht kommenden Weichtheile anpassen. Die Möglichkeit einer guten und schnellen Aufnahme hängt in erster Linie von der tadellosen Beschaffenheit der Röhre ab; die Länge der Funken ist von geringerer Bedeutung.

Ueber die Verwendung der Röntgen-Strahlen zur Diagnose der Arteriosklerose; von G. Hoppe-Seyler in Kiel. (Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 14. 1896.)

H.-S. hat an der Leiche, sowie am Lebenden Versuche angestellt, die in Folge von Arteriosklerose verkalkten Gefäßwände durch Röntgen-Strahlen nachzuweisen. An Leichentheilen gelangen diese Versuche; auch beim Lebenden wurden nach längerer Durchleuchtung Erfolge erzielt. Alle diese Versuche beziehen sich aber nur auf Gliederarterien. Verkalkungen der Aorta konnten durch die Röntgen-Strahlen bisher noch nicht nachgewiesen werden.

Application des rayons X au diagnostic des maladies chirurgicales; par M. Lannelongue. (Gaz. hebdom. XLIII. 25. 1896.)

Nachweis eines freien Knochenstückes im Kniegelenk; fernerhin Nachweis normaler Knochen- und Gelenkverhältnisse am Vorderarme einer Hysterischen, die in Folge eines leichten Trauma schwere Lähmungserscheinungen an diesem Arme bekommen hatte.

A needle in the foot demonstrated by Roentgen rays; by W. J. Morton. (New York med. Record XLIX. 11. 1896.)

Position of a needle defined by the Roentgen rays in the palm of the hand; its removal and complete recovery of the patient; by R. Bolton M' Causland. (Dubl. Journ. of med. Sc. CCXCIII. May 1896.)

Bestimmung eines Fremdkörpers mittels Röntgen'scher Strahlen; von Prof. Pfaundler in Graz. (Intern. fotogr. Mon.-Schr. f. Med. u. Naturwiss. III. 1896.)

Nachweis einer zwischen Metacarpus des Daumens und des Zeigefingers steckenden Nähnadel.

The uses of the Roentgen rays in surgery; by C. Thompson. (Amer. pract. and News XXI. 5. 1896.)

Gelungene Anwendung der Röntgen-Strahlen je in einem Falle von Hand- und Knieschuss, in einem Falle von Metacarpalbruch, in einem Falle von partieller Phalanxluxation und in einem Falle von Carpaltuberkulose.

Roentgen rays in surgery; by W. O. Roberts. (Ibidem.)

Genauere Mittheilung des oben erwähnten Falles von Schussverletzung der Handwurzel. Die Kugel fand sich auf der Vorderfläche des Os multangulum majus, zum Theil in den Knochen eingekeilt.

Une application à la chirurgie des rayons Roentgen; par G. Julliard et Ch. Soret, Genève. (Revue méd. de la Suisse rom. XVI. 4. 1896.)

Nachweis einer Revolverkugel am oberen Theile der rechten Ulna. Das Projektil war direkt nach der Verletzung nicht nachweisbar, auch der elektrische Kugelsucher wurde ohne Erfolg angewendet.

Les rayons Roentgen et leur application en médecine légale; par Dr. F. Bordas. (Ann. d'Hyg. XXXV. 5. 1896.)

B. hat in Gemeinschaft mit Ch. Girard versucht, in dicken Büchern befindliche „Höllemaschinen“ durch Röntgen-Strahlen nachzuweisen.

The clinical application of the Roentgen rays.

1) *The apparatus and its use*; by W. F. Magie. (Amer. Journ. of med. Sc. CXI. 3. 1896.)

2) *In surgical diagnosis*; by W. W. Keen. (Ibidem.)

3) *The study of the infant's body and of the pregnant womb by the Roentgen rays*; by E. P. Davis. (Ibidem.)

Interessante Versuche, den kindlichen Körper nach Röntgen zu photographiren. Grosse Schwierigkeiten stellen sich der Aufnahme des Uterus bei Schwangeren entgegen. Eine Aufnahme bei einer 18jähr. Schwangeren zwischen dem 8. und 9. Monate war ergebnislos; bei einer zweiten mit längerer Exposition gelang es doch, schwache Schatten des kindlichen Rumpfes auf der Platte zu erkennen.

Röntgen-Strahlen in der Gynäkologie; von A. Schücking in Pyrmont. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XX. 20. 1896.)

Wenn es auch unter den bisherigen Verhältnissen noch nicht möglich ist, mittels der Röntgen-Strahlen Bilder des Beckens und der Beckenorgane zu erhalten, so wird es sich jedenfalls lohnen, Bilder aus der Entwicklung des Fötus, sowie von Organen und Geschwülsten, die aus ihrer Umgebung gelöst sind, herzustellen. Man würde gut daran thun, Serienphotographien zu gewinnen.

Roentgen X rays and their application in medicine and surgery; by Dayton C. Miller. (Cleveland med. Gaz. XI. 6. 1896.)

Roentgen rays; by Ch. A. Marple. (Amer. Pract. and News XXI. 5. 1896.)

Skotography, Professor Roentgen's discovery; by H. N. Moyer. (Medicine II. 4. 1896.)

Quelques applications chirurgicales de photographies de Roentgen; par Pierre Delbet. (Nouv. Iconogr. de la Salp. IX. 2. 1896.)

P. Wagner (Leipzig).

Berichte der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig.

Sitzung am 18. Februar 1896.

Vorsitzender: *Birch-Hirschfeld*.

Schriftführer: *P. Wagner*.

Herr Trendelenburg stellte im Hörsaale der chirurgischen Klinik eine Anzahl Kranker vor (Fälle von Knochennaht bei Patellarbrüchen, Fälle von Magen- und Darmaht u. s. w.) und zeigte zum Schlusse seinen Operationstisch für Beckenhochlagerung.

Sitzung am 10. März 1896.

Vorsitzender: *Birch-Hirschfeld*.

Schriftführer: *Heinrich Schmidt*.

Vor der Tagesordnung erstattete Herr Winter die Rechnungs-Ablegung für das Jahr 1895. Die

Herren *Gräfe* und *Döderlein* wurden zu Revisoren nach § 16 der Satzungen ernannt. Sie nahmen das Amt an. Der Mitgliederbeitrag für 1896 wurde, wie bisher, auf 6 Mark festgesetzt.

Sodann sprach Herr His: *Ueber Gicht*.

Herr His besprach die neueren Anschauungen über Entstehung und Wesen der Gicht und theilte die Ergebnisse von Untersuchungen mit, die er gemeinsam mit den Herren *Cohnheim*, *Respriger* und *Freudweiler* an mehreren Kranken angestellt hat.

Indem die Untersuchung des Harns auf Harnsäure und Xanthinkörper längere Zeit hindurch täglich vorgenommen wurde, gelang es, das Verhalten dieser Stoffe vor und nach dem Anfälle in

einwandfreier Weise kennen zu lernen. Es zeigte sich dabei, dass die Menge der ausgeschiedenen Harnsäure vor dem Anfall merklich sinkt, um mit dem Eintritte des Anfalls sich über die Norm zu erheben und erst allmählich den Mittelwerth wieder zu erreichen. His schliesst daraus, dass die Harnsäure nicht, wie behauptet worden, im Gichtgelenke entsteht, sondern von diesem dem Blute entnommen werde und beim Anfall wieder in Lösung geräth. Die 24stündige Menge der Xanthin-Stickstoffe zeigt bei den Kranken bedeutende Abweichungen, die weder durch die Form der Krankheit, noch durch die Constitution oder Ernährung der Kranken eine Erklärung finden. Im Anfall weist ihre Ausscheidung kein charakteristisches Verhalten auf. Nach vielfach getheilte Ansicht sind die Alkalien im Stande, die Menge der Harnsäure im Harn zu vermehren, die Harnsäure gewissermassen aus dem Körper auszuschwemmen. His' Untersuchungen haben gezeigt, dass dies nicht der Fall ist; kohleneaures Natron und Lithion, sowie die alkalischen und lithionhaltigen Mineralwässer vermehren die Harnsäuremenge nicht, Lithion setzt sie sogar constant etwas herab. Ebenso verhalten sich Piperazin, Lysidin, sowie Colchicum. Auch die Menge des Xanthinkörperstickstoffs wird durch die genannten Gichtmittel in den gebräuchlichen Dosen nicht beeinflusst. His schliesst daraus, dass diese Mittel, deren Werth für die Gichtbehandlung durch die Erfahrung bestätigt sei, in einer uns noch unbekannt Weise wirken müssten.

Verhandlung. Herr *Bährdt* kann aus eigener Erfahrung bestätigen, dass Oertel-Kuren bei Gichtischen leicht eine Verschlimmerung des Zustandes herbeiführen. Dagegen wirken Colchicum und Salicylsäure in vielen Fällen zweifellos günstig.

Auch Herr *Grosse* hat von Colchicum-Präparaten gute Wirkung gesehen.

Herr *Ourschmann* betont, dass unsere bisherigen Anschauungen von der Gicht auf falscher Basis beruhten. Nach seinen Beobachtungen in Hamburg und Leipzig erkrankten Schlemmer und Trinker durchaus nicht häufiger als mässig lebende Menschen; vielmehr scheinen dürftig Genährte eine besondere Disposition zu gichtischen Ablagerungen zu haben, namentlich kümmerliche Frauen. Bezüglich der Behandlung ist Herr *Ourschmann* ein Gegner der reinen Albuminatdiät, wie sie *Pfeiffer* vordrängt. Namentlich ist die Entziehung der Kohlehydrate bei mageren Arthritikern nicht am Platze. Als allgemeine Regel gilt eine genügende, aber nicht zu reichliche gemischte Kost und reichliche Zufuhr von Flüssigkeiten.

Herr *Stimmel* macht darauf aufmerksam, dass das Lysidin in Abwesenheit von Kochsalz seine Löslichkeit für Harnsäure verliert und dass schon aus diesem Grunde seine Wirksamkeit bei der Gicht sehr fragwürdig erscheinen müsse.

Herr *His* kann dies bestätigen. *Mendelssohn* in Berlin hat gefunden, dass Lysidin bei Zusatz von Harn aus seiner Lösung niedergeschlagen wird. Es wäre deshalb ganz sinnlos, Lysidin etwa zur Auflösung eines Blasensteins in die Blase zu spritzen. Dagegen löst ein mit Lysidin versetztes Blutserum Harnsäure sehr gut.

Hierauf folgt die *Verhandlung* über den Vortrag des Herrn *Buchheim*: „*Ueber Schreibkrampf.*“

Herr *Windscheid* bedauert, wegen Mangels an Zeit

nicht auf alle Punkte, die zu erörtern wünschenswerth sei, eingehen zu können. In Bezug auf die Aetiologie des Schreibkrampfes betont er, dass man der sogenannten neuropathischen Disposition eine zu grosse Rolle zuschöbe. Es giebt gewiss eine Anzahl von Fällen, in denen der Schreibkrampf ein Symptom der Nervosität neben anderen Erscheinungen ist; eine grosse Reihe von Kranken aber zeigt gar keine sonstigen neurasthenischen Symptome. W. hat vor einigen Tagen einen Eisenbahnschaffner untersucht, der das Bild des paralytischen Schreibkrampfes bot: die Feder fällt, sowie der Kranke zu schreiben versucht, machtlos aus der Hand, da der Daumen sie nicht festzuhalten vermag. Der Patient war ein rüstiger Mann, ohne jede Spur von Neurasthenie. Das Leiden dürfte bei ihm darauf zurückzuführen sein, dass er nur während der Eisenbahnfahrt schreibt und dadurch beim Schreiben immer heftigen Erschütterungen ausgesetzt ist. Der Vortragende habe ferner zu wenig die wichtigen traumatischen Schädlichkeiten betont, welche so häufig zum Schreibkrampf führen: neben der gewiss sehr in's Gewicht fallenden Ueberanstrengung, die meistens durch ungeschickte und unzweckmässige Haltung der Feder in ihrer Wirkung verstärkt wird, sind es besonders kleine, aber chronisch vorhandene Traumata, die den Schreibenden treffen: Druck von grossen Hemd- oder Manschettenknöpfen, Compression des Unterarmes durch enge Schreibärmel u. s. w. Nicht hervorgehoben habe der Vortragende ferner, dass eine Reihe von Schreibkrämpfen bedingt wird durch Sehnenscheidenentzündungen, die man als Verdickungen an den Extensoren oder Flexoren nachweisen kann und mit deren Beseitigung auch der Schreibkrampf verschwindet. Sehr auffällig ist ferner, dass die Stenographen so gut wie gar nicht am Schreibkrampf erkranken, obgleich man bei ihnen doch eine grosse Ueberanstrengung voraussetzen muss. *Gowers* erklärt sich diesen Umstand dadurch, dass die Stenographen eine sehr freie Haltung der Feder besitzen, sie machen die Bewegungen meistens mit der Schulter; nach der Meinung W.'s kommt noch dazu, dass dieselben immer mit sehr langen und sehr gut gespitzen Bleistiften, aber fast nie mit Tinte schreiben.

Was die Pathogenese des Schreibkrampfes betrifft, so hält W. das Leiden für ein central bedingtes. Es entsteht in den Coordinationcentren des Schreibens, die ja allerdings noch recht hypothetisch sind. Besonders sind es wahrscheinlich Innervationsstörungen, vor Allem eine ungleiche Innervation im Schreibbewegungs- und Schriftenerinnerungsfeld, die in erster Linie den Krampf bedingen.

Die Therapie hält W. für sehr schwer und stellt die Prognose des Schreibkrampfes recht ungünstig. Eine radikale Heilung erfolgt nur, wenn der Kranke mehrere Jahre gar nicht schreibt, was natürlich nicht durchzuführen sei. Von der Elektrizität hält W. sehr wenig. Er warnt vor der Anwendung des faradischen Stromes. Die durch diesen hervorgerufenen tetanischen Contraktionen stellen eine neue Reizung der Muskulatur dar und schaden. Wolle man elektrisiren, so sei die einzige Art, zu galvanisiren, und zwar am besten mit der stabilen Anode auf dem Plexus brachialis und labil mit demselben Pol auf der erkrankten Muskulatur. Am rationellsten ist immer eine mechanisch-gymnastische Behandlung der Muskeln, indem systematisch die verschiedenen Muskelgruppen für sich geübt werden. Auf diese Weise wird neben der Kräftigung der einzelnen Muskeln auch ein peripherischer sensibler Reiz ausgeübt: durch die Erzeugung der Bewegung wird den Gehirncentra eine Vorstellung von der normalen Funktion der betroffenen Muskeln vermittelt, die heilend auf den Krampf wirken kann.

Vermisst hat W. in den Ausführungen des Vortragenden die Empfehlung der Schreibmaschine, die in den meisten Fällen den Schreibkrampf völlig beseitigt, da der Patient die Feder oder den Bleistift gänzlich vermeidet. Das Schreiben mit der Maschine führt, so intensiv es auch ausgeführt werden mag, doch niemals zu einem Schreibkrampf. Leider steht der grösseren An-

wendung der Maschine immer noch ihr recht hoher Preis im Wege.

Herr *Dolega* bestätigt, dass man nicht selten bei Kranken mit Schreibkrampf Verdickungen an den Streck- oder Beugesehnen vorfindet. Diese Fälle geben im Allgemeinen die beste Prognose, wenn sie in sachverständiger Weise mit Massage und Gymnastik behandelt werden. In einer anderen Reihe von Fällen ist neuropathische Disposition nachweisbar. Hier ist ausser einer lokalen auch noch eine Allgemeinbehandlung angezeigt. Prognostisch am ungünstigsten sind die Fälle, in denen objektiv gar nichts zu finden ist.

Herr *Buchheim* entgegnet Herrn *Windscheid*, dass auch Stenographen Schreibkrampf bekommen können, wenn sie mit Tinte schreiben.

Sitzung am 24. März 1896.

Vorsitzender: *P. Wagner*.

Schriftführer: *Heinrich Schmidt*.

Herr *Dumstrey* sprach: „*Ueber eine neue Art der Behandlung von Unfallverletzten, mit Krankenvorstellung und Demonstration von Apparaten.*“

„Das von dem Vortragenden vorgestellte mechanotherapeutische Institut verdankt seine Entstehung in erster Linie dem bekannten, sogenannten Unfallgesetze vom Jahre 1884, da es bestimmt ist, hauptsächlich Unfallverletzte, die ihm von den Berufsgenossenschaften überwiesen werden, aufzunehmen. Es sind solche Anstalten heutzutage geradezu nothwendig, denn es ist eine, von allen competenten Beurtheilern constatirte Thatsache, dass die Funktionsstörungen, die nach Verletzungen zurückbleiben, nach dem Inkrafttreten des Gesetzes viel zahlreicher und schwerer sind als früher. Zum Theil liegt die Schuld an den Kassen, die häufig nicht die Mittel haben, rasche und radikale Heilungen zu Stande zu bringen, zum Theil an den Verletzten, denen es oft mehr darauf ankommt, eine möglichst hohe und lange Bemessung von Rente, als Wiederherstellung ihrer Gesundheit zu erzielen. Deshalb ist das den Berufsgenossenschaften gewährte fakultative Recht, innerhalb der ersten 13 Wochen in die Behandlung einzugreifen, im Interesse der Verletzten mit Freuden zu begrüssen; und es ist eine billige Forderung, dass die Genossenschaften von diesem Recht oft Gebrauch machen, besonders in den Fällen, wo die chirurgische Behandlung schon nach wenigen Wochen beendet ist; weil dann die Gefahr besteht, dass von der frischen Verletzung sehr leicht ein dauernder Schaden zurückbleibt; andererseits, dass der Verletzte, nachdem er längere Zeit ausser Be-

handlung gewesen, sehr wohl zu der Ansicht gelangen kann, die Wiederaufnahme des Heilverfahrens nach der 13. Woche bezwecke nur eine Kürzung seiner hohen, ihm seiner Meinung nach zustehenden Rente und nicht die Wiederherstellung seiner Gesundheit. Von den von allen Seiten vorgeschlagenen Mitteln, den allerorten gleichen Missständen in der Behandlung der Unfallverletzten entgegenzutreten, verspricht sich der Vortragende nicht viel, glaubt vielmehr, dass es am zweckmässigsten wäre, Krankenanstalten allein für Unfallverletzte einzurichten, die eine chirurgische und eine mechanische Abtheilung haben und unter Einer Leitung stehen. Auf der chirurgischen Abtheilung würden dann die frisch Verletzten so lange behandelt werden, bis sie im Stande sind, den Aufenthalt daselbst mit dem auf der mechanischen Abtheilung zu vertauschen. Dadurch wäre die Garantie für ein ununterbrochenes Heilverfahren gegeben, und ein fernerer Vorzug wäre, dass es dann möglich sei, die Behandlungsweisen zu wechseln, bez. ineinander übergreifen zu lassen. Der Geschäftsgang würde ungemein vereinfacht werden, das Hin- und Herschicken der Kranken von einer Anstalt in die andere würde aufhören und die Verletzten selbst würden willigere Patienten sein als wie bisher. Ein schwieriger Punkt ist die Begutachtung der Unfallverletzten; die Anschauungen gehen bei der Beurtheilung eines Falles oft weit auseinander und oft unterbleiben gründliche Heilungen, weil es unterlassen worden ist, in der Begutachtung eine fernere Behandlung nach Beendigung des chirurgischen Heilverfahrens zu empfehlen. Zum Schluss werden folgende Thesen aufgestellt:

1) Es soll dahin gestrebt werden, möglichst jeden Unfall, der im Betriebe erfolgt, in Anstaltsbehandlung zu bringen.

2) Jeder Unfallverletzte soll nach Beendigung des chirurgischen Heilverfahrens einer mechanischen Behandlung unterworfen werden, bis er wieder arbeiten kann.

3) Es ist dringend nothwendig, dass die Berufsgenossenschaften sich um jeden Unfall auch schon in den ersten 13 Wochen kümmern und, wenn nöthig, von ihrem Rechte, die Behandlung zu übernehmen, Gebrauch machen.

4) Es ist die Aufgabe und Pflicht der begutachtenden Aerzte, besonders im Beginn des Heilverfahrens auf eine möglichst baldige und intensive Anstaltsbehandlung zu dringen.“

B. Originalabhandlungen

und

Uebersichten.

IV. Bericht über den Typhus.¹⁾

Von Dr. Otto Roether in Offenbach a. M.

V. Behandlung.

103) Henry, A. G., The treatment of typhoid fever. New York med. Record XLVII. 21. p. 646. 1895.

104) Shattuck, Frederick C., Some points in the modern treatment of typhoid fever. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 25. p. 604. 1894.

105) Maillart, Hector, Étude sur le traitement de la fièvre typhoïde par l'eau ingérée en boissons abondantes. Revue de Méd. XIII. 11. 1893; XIV. 3. 1894.

106) Fernet, Ch., et Henri Martin, De la parésie intestinale des typhoïdiques et de son traitement par les courants continus. Gaz. des Hôp. LXVIII. 10. p. 86. 1895.

107) Vogl, Ueber den heutigen Stand der Typhus-therapie. Münchn. med. Wehnschr. XLII. 12. 13. 1895.

108) Le Gendre, P., Traitement de la fièvre typhoïde chez la femme enceinte, puerpérale ou nourrice. Revue prat. d'obstetr. et de paediat. VIII. p. 54. Févr. 1895.

109) Bolognesi, A., Les bains froids dans la fièvre typhoïde des gens âgés. Bull. de Théor. CXXVIII. 24. p. 530. 1895.

110) Osler, W., Five years' experience with the cold-bath treatment of typhoid fever. Philad. med. News LXVII. 15. p. 393. 1895.

111) Barker, William Shirmer, The bath treatment of typhoid in private practice. Therap. Gaz. XIX. [3. S. XI.] 8. p. 515. 1895.

112) Page, Charles E., Hygienic vs. drug treatment for typhoid fever. New York med. Record XLV. 17. p. 518. 1894.

113) Cabot, Richard C., Sponge baths and full baths in typhoid. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 12. p. 290. 1894.

114) Drasche, Zur Therapie des Typhus. Bl. f. klin. Hydrotherapie IV. 5. p. 85. 1894.

115) Broadbent, William, Cavendish lecture on some points in the treatment of typhoid fever. Lancet II. 8. p. 423. 1894.

116) Barr, James, Typhoid fever and its management. Lancet I. 19. p. 1119. 1893.

117) Hiller, Arnold, Ueber Darm-Desinfektion u. ihren Einfluss auf den Verlauf des Ileotyphus. Ztschr. f. klin. Med. XXV. 3 u. 4. p. 340. 1894.

118) Yeo, J. Burney, The management of fevers, and particularly of typhoid or enteric fever. Amer. Journ. of med. sciences CVII. 6. p. 640. 1894.

119) King, Emil, Further report of the cases of typhoid fever treated by the chlorin-quinin solution, recommended by J. Burney Yeo of London. Philad. med. News LXVI. 9. p. 239. 1895.

120) Wilcox, Reynolds W., The use of chlorine in the treatment of typhoid fever. Amer. Journ. of med. sciences CX. 3. p. 306. 1895.

121) Benedict, A. L., The treatment of typhoid

fever by intestinal asepsis. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 9. p. 204. 1895.

122) Thistle, W. B., Eliminative and antiseptic treatment of typhoid fever. New York med. Record XLV. 10. p. 289. 1894.

123) Mousous, Pronostic de la fièvre typhoïde chez les enfants. Mercredi méd. 45. Nov. 7. 1894.

124) Kirchberg, E., Exposé du traitement de cent trente et un cas de fièvre typhoïde. Gaz. des Hôp. LXVII. 105. p. 973. 1894.

125) Mc Cormick, H. G., The effect of local application of guajacol in the reduction of the temperature in typhoid fever. Philad. med. News LXVI. 3. p. 64. 1895.

126) Hull, A. P., The treatment of typhoid fever by guajacol. Therap. Gaz. XIX. [3. S. XI.] 8. p. 506. 1895.

127) Hölscher, Fritz, Ueber die Heilung des Typhus mit Guajakolcarbonat. Allg. med. Centr.-Ztg. 103. 1894. (Sond.-Abdr.)

128) Mc Cormick, H. G., The management of typhoid fever. Therap. Gaz. XIX. 10. p. 649. 1895.

129) Palma, Paul, Die interne Anwendung des Chloroforms bei Typhus abdominalis. Ztschr. f. Heilkde. XV. 6. p. 427. 1894.

130a) Jaksch, R. v., Ueber die Behandlung des Typhus abdominalis mit Lactophenin. Centr.-Bl. f. innere Med. XV. 11. 1894.

130b) Jaksch, R. v., Therapeut. Mittheilungen über den Typhus abdominalis. Prag. med. Wehnschr. XIX. 11. 1894.

131) Gissler, Zur Typhus-therapie. Aerztl. Mittheil. aus u. für Baden XLVIII. 10. p. 73. 1894.

132) Petresco, Z., Therapeutische Mittheilungen. Wien. med. Presse XXXV. 14. 1894.

a) Allgemeines.

Dr. Henry (103) in Cortland (New York) lehrt eine *diätetische Behandlung des Abdominaltyphus*, bei der er „bedeutend weniger als 5% Mortalität“ gehabt hat. Unter „Diät“ versteht H. absolutes Fernhalten der Nahrung von 4 Tagen bis 2 Wochen. Ist nach Ablauf dieser Zeit das Fieber abgefallen oder bestehen keine schwereren Darmerscheinungen, so darf der Kranke 3mal täglich einen Esslöffel Milch genießen und diese Menge bis zu einer halben Tasse steigern. Niemals darf öfter als 3mal täglich Nahrung gereicht werden, dagegen soll der Kranke viel Wasser trinken. Ausserdem erhält er alle 2—6 Std. ein Bad von 25—32° C. Von Arzneimitteln macht H. nur selten Gebrauch, doch rühmt er bei Lungenerscheinungen Aconit (in hier nicht zu bestimmender, jedenfalls aber sehr kleiner Gabe), in eben solcher Gabe Bella-

¹⁾ Schluss; vgl. Jahrb. OCL. p. 185.
Med. Jahrb. Bd. 250. Hft. 3.

donna bei Empfindlichkeit der Blinddarmgegend und schliesslich bei Tympanitis und Durchfall *Baptisia tinctoria*.

Im Gegensatz hierzu empfiehlt Shattuck (104) den Typhuskranken möglichst *kräftige Kost* zu reichen, und zwar ausser Milch Eier und Eierkuchen, Brühen, durchgeschlagene Grütze, Eis-Crème, Stärkepudding, geschabtes Fleisch. Von Darmantiseptics giebt Sh. gelegentlich Bismuthum salicylicum oder subgallicum. Vor arzneilichen Fiebermitteln wird von ihm gewarnt. Bezüglich der Hydrotherapie stellt Sh. fest, dass die in Amerika geübte modificirte abgeschwächte Wasserbehandlung sich mit den Erfolgen der Brand'schen Methode durchaus nicht messen kann, da sie immer noch etwa 10% Todesfälle ergebe.

Auf *reichliche Flüssigkeitzufuhr* wird bei der Behandlung von Typhuskranken jetzt wohl überall grosser Werth gelegt. Maillart (105) hat es jedoch, wie es scheint, mit der Darreichung von Flüssigkeit bei den in der Genfer medicinischen Klinik verpflegten Kranken am weitesten gebracht. Wir finden in den mitgetheilten Krankengeschichten Mengen von 10—12—14—16 Litern, die einzelne Kranke täglich aufnahmen und denen eine tägliche Harnmenge von 7—9—11 Litern entspricht. 5—6 Liter Getränke, bestehend in Milch, Limonade, Wasser und Wein, soll nach M. jeder Typhuskranke zum Mindesten zu sich nehmen. Mit der reichlichen Diurese und der etwas später auftretenden beständigen Diaphoresis macht sich ausser allmählicher Temperaturerniedrigung eine auffallende Besserung im Allgemeinbefinden des Kranken geltend; der weitere Krankheitsverlauf ist, ohne abgeklärt oder wesentlich geändert zu werden, ein leichter. Die Gewichtszunahme in der Convalescenz ist eine sehr rasche. M. hat von dieser Behandlungsart, der sich die Kranken gerne anbequemen, keinerlei Nachtheile gesehen und erkennt keine Gegenanzeige für sie an. Selbst beträchtliche Herzschwäche wurde, jedenfalls in Folge der Ausschwemmung des Typhusgiftes, günstig beeinflusst. Wo anfänglich Erbrechen bestand, wich es bei ganz allmählicher Steigerung der Flüssigkeitzufuhr. Magenerweiterung, oder überhaupt Beeinträchtigung der Verdauung, wurde nie beobachtet.

Tympanitis hohen Grades bei Typhus ist heute viel seltener als früher. Fernet u. Martin (106) nehmen an, dass die früher geübte Behandlungsweise mit häufig wiederholten Drasticis (Méthode de Larroque) in vielen Fällen Ursache der Darmlähmung gewesen ist, während diese bei Kaltwasserbehandlung, Milchdiät und Darmantiseptis höchstens noch in sehr schweren Fällen oder bei solchen Personen vorkommt, die durch chronische Verdauungsstörungen dazu besonders veranlagt sind.

In einem solchen Falle von Tympanitis bei einer sehr fetten Dame hatte Martin den Einfall, die Darm-

bewegungen durch den constanten elektrischen Strom anzuregen. Seit 2 Tagen waren weder Stuhl, noch Winde abgegangen und es hatte sich Erbrechen eingestellt; die 10 Minuten dauernde elektrische Sitzung (ein Pol in der Lendengegend, einer längs des Dickdarmverlaufes verschoben) hatte 20 Minuten später eine reichliche Darmentleerung zur Folge. Nach 6 Tagen war bei 1—2 täglichen Sitzungen die Auftreibung des Leibes gehoben. Heilung.

b) Hydrotherapie.

Ueber den heutigen Stand der Typhustherapie verbreitet sich der bayrische Generalarzt Vogl (107) in einer längeren Abhandlung, die sich auf das Typhusmaterial im Münchener Garnisonlazareth der letzten zwei Jahrzehnte stützt. Die statistischen Zahlen „sind dadurch besonders interessant, weil sie Gelegenheit zu einer kaum je wiederkehrenden Beobachtung geben. Es wurde alljährlich eine fast gleiche Anzahl typhuskranker Soldaten auf jeder der beiden Stationen Intern I und Intern II behandelt, hier streng nach Brand, dort ebenfalls mit Bädern, aber in Combination mit medikamentöser Antipyrese. Im Uebrigen herrschte völlige Gleichheit der Bedingungen, so dass z. B. von Ziemssen dieser Anordnung den Werth eines therapeutischen Experimentes im grossen Maassstab zuerkannte.“ Die Mortalitätszahlen lehren eine auffallende Ueberlegenheit der strengen Brand'schen Methode. Es starben:

	in Station I	Station II
1875—76	15.8%	4.5%
1877—78	3.8	0.0
1878—79	10.8	3.9
1880—81	18.8	4.0
1881—82	9.1	4.7

Vom Jahr 1882 ab war die Behandlung in beiden Stationen eine fast gleich strenge Bäderbehandlung, und damit näherten sich auch ihre Heilerfolge. Von einem Milderwerden des Typhus konnte V. nichts bemerken; die Epidemie im Frühjahr 1893 hatte eine Sterblichkeit von 7.3%, was allerdings zum Theil durch die gleichzeitig herrschende Influenza, die bei vielen Kranken hämorrhagische Diathese veranlasste, bedingt sein mag. V. erkennt nach den angeführten Zahlen der strengen Kaltwasserbehandlung den ersten Platz in der Typhustherapie zu, an deren Erfolge alle übrigen Methoden, auch die von ihm als „indifferente“ bezeichnete gemilderte Bäderbehandlung nicht heranreichen. Von arzneilichen Fiebermitteln, wie Chinin oder gar Antipyrin, hat V. keinen grossen Nutzen gesehen.

Aus der Arbeit von Hewetson (54) über das Verhalten des Harns und über Nierencomplicationen bei den Typhuskranken des Johns Hopkins Hospital heben wir hier die Bestätigung der zuerst von Roque und Weill (vgl. Jahrb. CXXXVII. p. 185) festgestellten Thatsache hervor, dass die mit kalten Bädern behandelten Typhuskranken eine grössere Giftmenge im Harn ausscheiden, als dies bei anderer Behandlung beobachtet wird.

Le Gendre (108) empfiehlt das laue, bei grösserer Schwere des Krankheitsbildes das kalte Bad, sowohl bei *Schwangeren*, wie bei *Frauen im Wochenbett* und während der Laktation. Die von ihm gesammelten Zahlen ergeben für schwangere Frauen eine geringere Sterblichkeitsziffer (14 $\frac{0}{10}$), als die allgemeine Mortalitätsziffer des Typhus (19 $\frac{0}{10}$).

Die einzige wirksame *Behandlung des Typhus bei älteren Leuten*, von 40 Jahren ab etwa, ist nach Bolognesi (109) das kalte Bad, von dem er unter Juhel-Rénoy wunderbare Erfolge, wahre „Wiedererweckungen“ gesehen hat. Für gewöhnlich hält er sich streng an Brand's Vorschriften; in ganz verzweifelten Fällen lässt er an Stelle dieses „beruhigenden Bades“, das „stimulirende Bad“ treten, das alle 2 Stunden gegeben wird, 8—10 Minuten dauert, mit 24—20° beginnt und auf 18° abgekühlt wird; dabei wird der Nacken fortwährend mit 8—10grädigem Wasser übergossen. Daneben macht B. ausgiebigen Gebrauch von Stimulantien: Alkohol, Aether, Kampher, Spartein, Coffein, Sauerstoffinhalationen, Eisbeutel auf's Herz.

Osler (110) berichtet über die Erfahrungen, die im *Krankenhaus in Baltimore* in den letzten 5 Jahren mit dem *kalten Bades* gemacht worden sind. Es wurden in diesem Zeitraume 356 Typhuskranken aufgenommen, von denen 26 = 7.3 $\frac{0}{10}$ starben. Gebadet wurden 299, von denen 20 = 6.6 $\frac{0}{10}$ starben. Nicht gebadet wurde in einigen ganz leichten Fällen und in mehreren, deren Natur verkannt wurde. Aus diesen Zahlen gehe die Vorzüglichkeit der Behandlung (die meisten Kranken kommen spät in Behandlung, bei der Mehrzahl handelt es sich um sehr schwere Fälle) hervor, wenn auch das kalte Bad seine grossen Unzulänglichkeiten für die Kranken und das Pflegepersonal habe.

Barker (111) hat in privater Praxis von 46 unzweifelhaften Typhuskranken 35 mit *kühlen Vollbädern* behandelt, ohne Todesfall. Die Arbeit, die nichts Neues bietet, ist in der anerkennenswerthen Absicht geschrieben, die Vorurtheile gegen diese Behandlungsweise, die in Amerika noch sehr verbreitet sind, zu zerstreuen. Die Schwierigkeiten der Behandlung von Seiten der Umgebung und des Kranken selbst seien nicht so gross, wie gewöhnlich dargestellt werde, und mit einiger Geduld und Umsicht leicht zu überwinden.

Dieselbe Absicht liegt einem Aufsätze von Page (112) zu Grunde, in dem mitgetheilt wird, dass im *New Yorker Hospital* von 1876—1885 die Typhussterblichkeit zwischen 24 und 41 $\frac{0}{10}$ [!] betrug. P. legt dieses ungünstige Ergebniss der üblichen arzneilichen Behandlung, die mit starker Ueberfütterung der Kranken einhergeht, zur Last und fordert dringend, dass man zu der segensreichen Wasserbehandlung (Bäder, Waschungen, Packungen, reichliche Getränke), vereint mit

schmaler Kost, ja sogar Nahrungsentziehung in den ersten 24—48 Stunden, übergehen solle.

Cabot (113) berichtet über die im *Massachusetts General Hospital* angewendete Wasserbehandlung bei Typhus. Es werden daselbst neben kalten Vollbädern auch Abwaschungen (Spongebaths) vorgenommen, weil das Wartepersonal nicht ausreicht. Das kalte Bad von 18° C. wird gegeben, wenn der Kranke 39.2° C. und darüber misst, die Waschungen werden gewöhnlich auch mit 18grädigem Wasser gemacht; bei höheren Fiebergraden werden sie kälter genommen, bei über 40.6° wird Eiswasser angewandt.

Es zeigte sich nun bei 800 Abwaschungen und 200 Vollbädern, dass die Körperwärme durch die Bäder ($\frac{1}{2}$ Stunde später gemessen) im Mittel um 1.7° C. herabgedrückt wurde, während sich die Temperatur durch die Waschungen durchschnittlich nur um etwa $\frac{1}{4}$ ° C. erniedrigte. Manchmal hatten die Kranken nach der Waschung dieselbe oder höhere Körperwärme als vorher und es waren sehr häufige Waschungen nöthig, da die Temperatur rasch wieder anstieg. Gleichwohl war der Einfluss auf das Allgemeinbefinden (Delirium, Schlaflosigkeit, Stupor u. s. w.) bei beiden Behandlungsarten derselbe. C. giebt daher den Waschungen den Vorzug, da sie von den Kranken nach der ersten Gewöhnung gern geduldet werden, was bei den kalten Bädern nie der Fall war.

Im Gegensatz hierzu behauptet Drasche (114), dass die zum Ersatz der Bäder vorgeschlagenen *kühlen Einwickelungen* in Spitälern „wegen ihrer Umständlichkeit und der zu aufreibenden Anstrengung des Wartepersonals“ bei einer grösseren Anzahl von Typhuskranken nicht durchführbar seien; auch sollen sich die Kranken weit eher gegen diese ihre Ruhe anhaltend störende Maassnahme sträuben als gegen die *Bäder*. Diese letzteren sollen nicht nach einem starren Schema gegeben werden, sondern sich nach der Höhe des Fiebers und nach dem Allgemeinbefinden der Kranken richten; besonders die ersten Bäder dürfen nicht zu kalt gegeben werden.

Das *permanente Bad* nach Barr (vgl. den Typhusbericht Jahrb. CCXXVIII. p. 193) wird in einem klinischen Vortrage von Broadbent (115) dringend empfohlen. Barr (116) selbst giebt an, mit diesem Verfahren im Northern Hospital, Liverpool, nur 2 $\frac{0}{10}$ Mortalität gehabt zu haben, obwohl viel Schwerkranken zur Behandlung kamen.

c) *Verschiedene Mittel.*

Von den Medikamenten stehen gegenwärtig diejenigen, von denen man eine desinficirende Wirkung auf den Darminhalt erwartet, im Vordergrund des Interesses. Meist sind es die allbekanntesten und zum Theil schon bewährten, wie Calomel, Salol, Naphthol u. s. w. Einen neuen Weg betritt Hiller (117). Er sucht die Darmantiseptis und die Unschädlichmachung der bereits

in die Darmwand eingedrungenen Typhusbacillen durch eine *Mischung von Ortho-, Para- und Meta-kresol* zu erreichen, die er mittels eines eigenen Verfahrens mit fettem Oel und einer Harzseife zusammen in haltbare Gelatine kapseln einschliesst. In dem alkalischen Darminhalte gehen die Kresole mit dem Oel unter Mitwirkung der Seife eine Emulsion ein, welche eine stark schädigende Wirkung auf die Typhusbacillen ausüben soll. In Laboratoriumversuchen wurden die Bacillen in Bouillonculturen schon bei einem Gehalte von 0.187% Kresol innerhalb 3 Minuten abgetödtet. Danach berechnet H., dass täglich eine Kresolmenge von etwa 1.12 g zur Abtödtung der Typhusbacillen im Dünndarminhalte erforderlich ist. Bei 12 Typhuskranken, welche in einem Krankenhaus gepflegt wurden, hat Kölsch in Neustadt a. H. diese „Enterokresolkapseln“ mit Ausschluss sonstiger Behandlung angewendet und war mit dem Erfolge zufrieden, „da die Kresolmedikation ohne Nachtheil ist, die Patienten nicht belästigt und mindestens so viel leistet wie jede andere Therapie“. Aus den angeführten Krankengeschichten und Fiebercurven geht hervor, dass die Krankheit sehr milde verlief, besonders bei denjenigen Kranken, die das Mittel schon in der 1. Krankheitswoche erhielten. Meteorismus, Kollern u. s. w. fehlten stets, Darmblutungen und Peritonitis kamen nicht vor, die Erholung trat nach der Entfieberung, die durchschnittlich am Anfange der 4. Krankheitswoche erfolgte, rasch ein. Die Zahl der Beobachtungen ist natürlich für einen bindenden Schluss noch zu klein, doch verdient das Verfahren nach den bisherigen Erfolgen Nachprüfung in weiterem Umfange.

Yeo in London (118) empfiehlt in einem für den internationalen Congress in Rom ausgearbeiteten Vortrage die von ihm seit Jahren angewandte *Behandlung des Typhus mit freiem Chlor und kleinen Chininmengen* zu weiterer Nachprüfung. Seine Absicht ist, nicht nur den Darminhalt „aseptisch“ zu machen, sondern die toxischen Stoffwechselprodukte, die in das Blut übergegangen sind, durch resorbirbare Agentien zu bekämpfen. Die Mixtur wird folgendermaassen bereitet: In einer 360 g haltenden Flasche wird 1.8 g chlorsaures Kali mit 3.5 ccm Salzsäure übergossen und geschüttelt, bis das Chlorgas die Flasche anfüllt; hierauf wird allmählich unter Umschütteln mit Wasser aufgefüllt und werden 1.5—2.0 g Chinin nebst etwas Syrup. cort. aurant. hinzugefügt. Davon nimmt der Kranke 2—4stünd. 1 Esslöffel voll. Yeo hat seit 10 Jahren mit dieser Medikation nur gute Erfolge in Spital- wie Hauspraxis erzielt und zieht das Verfahren der kalten Bäderbehandlung vor, weil es einfacher ist und Besseres leisten soll als diese. In *diätetischer Hinsicht* sieht Y. streng darauf, dass die Nahrungszufuhr dem stark verminderten Verdauungs- und Absorptionsvermögen des Darmes angepasst wird. Die Milch soll stets

mit 2 Theilen Wasser verdünnt gegeben werden und ihre Menge ist so lange zu vermindern, als Milchreste unverdaut abgehen. So wird der Darmkanal ruhig gehalten und Darmfäulniss im Keime vermieden.

King (119) hat bei 10 Typhuskranken die *Chlor-Chinin-Mixtur* angewandt und erzielte bei allen rasche Heilung.

Wilcox (120) gab *Chlor innerlich* besonders in solchen Fällen von Abdominaltyphus, in denen andere Mittel (Bäder, Naphthol, Salol u. s. w.) im Stiche liessen und das septische Fieber nicht schwinden wollte. Er liess die Kranken von einem 0.4proc. Chlorwasser in gehöriger Verdünnung 4—15g mehrmals täglich nehmen, bis die Stühle ihren Geruch verloren hatten und deutlich nach Chlor rochen. Der Gebrauch des Chlor führte die Kranken in allen Fällen rascher Genesung zu; tible Nebenerscheinungen hat W. niemals gesehen.

Benedict in Buffalo (121) empfiehlt *Thierkohle* (3mal täglich $\frac{1}{2}$ Theelöffel voll), die ihm bei Typhuskranken gute Dienste leistete. Die Stühle werden fast geruchlos und im Urin fehlt die Ehrlich'sche Diazo-Reaktion, ein Beweis dafür, dass die dieser Reaktion wohl zu Grunde liegende Resorption von Fäulnisstoffen verhindert wird. In Uebereinstimmung damit zeigen die so behandelten Typhuskranken ein sehr zufriedenstellendes Allgemeinbefinden.

Anderson (30) rühmt sehr den Gebrauch des *Salol*, das die Nekrose der infiltrirten Darmfollikel verhindere. Das Salol gilt A. geradezu als Specificum; so stellt er den Satz auf, dass jeder Kranke, der vor dem 10. Tage seiner Krankheit mit dem Mittel behandelt wird, mit dem 15. Tage in Convalescenz eintritt. Er giebt das Salol in hoher Gabe: Erwachsene erhalten 2—3stünd. 1.6 g. Kinder über 6 Jahre eben so oft 0.3, unter 6 Jahren 0.15 g.

Auch Barr (116) hat das Salol oft mit Vortheil gegeben, doch tritt er der Behauptung Anderson's bezüglich der specifischen Wirkung des Mittels entgegen.

Nach Thistle (122) kommt es zur Erzielung der „Darmasepsie“ in erster Linie darauf an, den Darm von allen unverdaulichen Nahrungsresten durch oft *wiederholte Abführmittel* zu befreien. Nach seiner Anschauung werden durch die Flüssigkeitsausscheidung in den Darm, welche die Laxantien anregen, die Bakterientoxine ausgeschwemmt. Während des Fieberstadium sorgt Th. für sechsmalige Stuhlentleerung am Tage; dabei bleibt es sich ziemlich gleich, ob man Calomel, Bittersalz oder Cascara u. s. w. verwendet, nur sind Drastica zu vermeiden. Lässt die Wirkung des Mittels auf sich warten, so ist durch ein Glycerinklystir die Peristaltik anzuregen. Auch von antiseptischen Mitteln (besonders Salol) hat Th. nebenbei Gebrauch gemacht, doch erkennt er diesen nur eine untergeordnete Bedeutung zu.

Auf einem ähnlichen Princip beruht die Behandlung, die Moussois (123) in seinem Kinderkrankenhaus in Bordeaux anwendet. Sie besteht in der oft wiederholten Darreichung von kleinen Gaben Calomel, abwechselnd mit Naphthalin und salicylsaurem Wismuth. Daneben giebt M. Chinin, kalte Essigwasserabwaschungen, als Nahrung nur Milch; laue Bäder wurden nur in einigen der schwersten Fälle verabreicht. Von 60 so behandelten Kindern starb nur eins, und zwar in der Convalescenz an Synkope, deren Ursache bei der Sektion nicht aufgeklärt wurde.

Recht umfangreichen Gebrauch von den Mitteln des Arzneischatzes macht Kirchberg (124), der das kalte Bad „aus Furcht vor Lungencomplicationen“ vermeidet und auch laue Bäder höchst selten anwendet. Von 131 Kranken mit ausgesprochenem Typhus starben ihm im Krankenhaus zu Nantes und in privater Praxis 14. Die Kranken bekommen 3.0 β -Naphthol täglich; wird dies nicht vertragen, so erhalten sie Salol oder 15 Tropfen Jodtinktur täglich; wird auch dieses Mittel erbrochen, so giebt er subcutane Chinininjektionen. Dazu werden täglich 4.0 Natrium subsulfurosum innerlich verabreicht, sowie ein Klystir mit demselben Salz oder bei stärkerem Durchfall mit Jodtinktur. Bei Lungenanschoppung verwendet K. Ergotin, manchmal Digitalis, Vesikantien und trockene Schröpfköpfe; bei starker Blutstauung in den angeschoppelten Lungen erwägt er auch den Nutzen eines gemässigten Aderlasses. Als Nahrung reicht er Milch und Fleischbrühe, als Getränk neben sonstigen Flüssigkeiten 1 Liter 4prom. Borsäurelösung. „Im Uebrigen symptomatische Behandlung.“

Mc Cormick (125) verwendet zur Herabsetzung der Fieberwärme bei Typhus, ähnlich wie Da Costa (vgl. Jahrb. CCXLIV. p. 97), aber angeblich von diesem nicht beeinflusst, *Guajakol äusserlich* und ist damit so zufrieden, dass er zu den Bädern und kalten Umschlägen nicht zurückkehren möchte. Er hat bei seinen 12 Kranken guten Erfolg gehabt und nie üble Wirkungen von dem Verfahren gesehen; Schüttelfröste wurden bei vorsichtiger Dosirung stets vermieden. Die temperaturerniedrigende Wirkung tritt ebenso prompt ein wie beim kalten Bade, der Puls wird etwas verlangsamt und gekräftigt.

Versuche an Gesunden lehrten, dass bei diesen durch das Guajakol weder die Temperatur, noch das Allgemeinbefinden im Geringsten beeinflusst wird.

Auch Hull von Montgomery in Pennsylvania (126) wendet das *Guajakol äusserlich* als „Ersatz für die lästigen Bäder“ an, daneben giebt er es aber auch *innerlich* in 2stünd. Gaben von $\frac{1}{2}$ bis $1\frac{1}{2}$ Tropfen als *Darmantisepticum*. Er will bei dieser Behandlung, der 19 Kranke unterworfen wurden, eine Abkürzung der durchschnittlichen Krankheitsdauer gesehen haben.

Mit der innerlichen Darreichung von *Guajakol-*

carbonat hatte Hölscher (127) bei einer grösseren Reihe von Typhuskranken, die zum Theil in ihrer Behausung, zum Theil im Stadtspital zu Mülheim am Rhein behandelt wurden, vorzügliche Erfolge. „Von über 100 Kranken konnten bis jetzt nur 3 schwere und spät in Behandlung gekommene nicht geheilt werden.“ H. empfiehlt das Mittel dringend zur Nachprüfung, da es geeignet sei, das kalte Bad vollständig zu ersetzen.

Guajakolcarbonat ist im Magen unlöslich und spaltet erst im Dünndarm, und zwar in dessen ganzem Verlaufe, Guajakol ab; dabei geschieht die Spaltung so langsam, dass selbst von den grössten Gaben niemals unangenehme Nebenwirkungen bemerkt worden sind. Sehr schnell wird die Darmfäulniss aufgehoben, der Stuhl nimmt eine braune Farbe und Geruch nach Guajakol an; damit geht eine rasche Besserung des Allgemeinbefindens Hand in Hand; die gesammte Krankheitsdauer wird abgekürzt und die Genesung tritt rasch ein. In so auffallender Weise wirkt das Mittel jedoch nur dann, wenn noch keine Verschleppung der Bacillen aus dem Darm in andere Organe stattgefunden hat, weil das in's Blut aufgenommene Guajakol mit gewissen Eiweissstoffen in Verbindung tritt und dadurch den Bacillen gegenüber unwirksam wird. Es kommt daher darauf an, das Guajakol, von dem H. 2mal täglich 1—2g giebt, möglichst frühzeitig in Anwendung zu bringen.

Aus dem Aufsatz von Mc Cormick (128), der als Darmantisepticum erst Calomel, dann Guajakol und Eucalyptol verwendet und dabei Abkürzung der durchschnittlichen Fieberdauer erzielt haben will, ist hervorzuheben, dass Mc C. bei Darmblutungen den Gebrauch von Opium oder Morphin für absolut schädlich hält, weil dadurch der Darminhalt angehäuft und die kranke Schleimhaut noch mehr gereizt wird. Er giebt nur Ergotin subcutan und grosse Eiswasserklystire, die den Blutandrang nach dem Darm mildern und Reinigung des Dickdarms bewirken. In mehreren Fällen von starker Entblutung hat er die Transfusion von Kochsalzlösung mit Erfolg verwendet.

Palma (129) berichtet über die Erfolge, die durch die Behandlung der Typhuskranken mit Chloroform in der Klinik von v. Jaksch erzielt worden sind. Dieses Mittel wurde auf die Empfehlungen von Stepp und von Werner hin nachgeprüft; die 55 Typhuskranken des Jahres 1892—1893 erhielten täglich 1.0—1.5 Chloroform in 200.0 Wasser oder Mixture oleosa, bei Temperaturen über 40° Chinin in Gaben von 0.2, ausserdem feuchte Rumpfschläge und die übliche flüssige Kost. Es starben 2 Kranke, davon einer an einem durch zufällige Ansteckung erworbenen Gesichtserysipel; die Mortalität beträgt demnach streng genommen nur 1.8%. Trotzdem erkennt P. dem Chloroform keinen besonderen Werth bei der Behandlung der Typhuskranken zu, weil bei dieser Medikation weder die Fieber- und Behand-

lungsdauer abgekürzt, noch die Zahl der Recidive (32%) und Complicationen (30%) vermindert wurde. Als vortheilhafte Eigenschaft wird hervorgehoben, dass das Chloroform auch von benommenen Kranken seines leicht prickelnden Geschmacks wegen gern genommen wurde und dass es den üblen Geruch aus dem Munde verringerte; eine Desodorirung der Stühle wurde nicht beobachtet.

Von Interesse sind die Stoffwechseluntersuchungen, die an 3 mit Chloroform behandelten Kranken ausgeführt wurden, um festzustellen, ob bei dieser Dosirung die von Salkowski 1889 gemachte Beobachtung einer Steigerung des Stickstoffzerfalls u. Verminderung der Aetherschwefelsäuren unter Chloroform zutrefte. Die Untersuchungen ergaben, dass so kleine Mengen Chloroform auf den Stoffwechsel ohne Einfluss sind.

v. Jaksch (130) veröffentlicht seine noch nicht abgeschlossenen Versuche über die Anwendung des Laktophenin beim Typhus, damit das Mittel bei der in Prag 1894 herrschenden Epidemie geprüft werden könne. „Laktophenin ist ein Phenetid, in welchem die an dem Ammoniakrest haftende Essigsäure durch Milchsäure ersetzt ist, also ein Laktlyphenetidin.“ Es ist ein wasserlösliches krystallinisches Pulver von leicht bitterem Geschmack. v. J. gab das Mittel in Gaben von 0.5—1.0 (in Kapseln) mehrmals täglich und war mit der Wirkung sehr zufrieden. Abgesehen von der Temperaturniedrigung trat Beruhigung der Kranken ein; die Delirien schwanden, das Bewusstsein wurde frei und die Kranken erfreuten sich ohne Ausnahme eines Wohlbefindens wie bisher bei keiner anderen Behandlungsart. Bei vielen stellte sich rasch Hungergefühl ein. Alle 18 Kranke, die das Mittel erhielten, sind genesen. Da das Laktophenin auch bei vielen anderen Kranken in über 1000 Einzelversuchen und in Tagesgaben bis zu 6 g niemals unangenehme Nebenwirkungen zeigte, so empfiehlt es sich zur Nachprüfung; ob es „spezifisch“ wirkt, müssen weitere Beobachtungen erweisen.

Gissler (131) war mit der Wirkung des Laktophenin bei seinen Typhuskranken im Pforzheimer Krankenhaus zufrieden; das Wohlbefinden unter dem Einfluss des Mittels theilten alle Kranken ohne Ausnahmen. Ein kräftiges Mädchen, das stets 1.0 gut vertragen hatte, bekam in der 3. Krankheitswoche nach 0.5 schon Collapstemperatur. Durch das Laktophenin wurden die kühlen Bäder zwar nicht ganz überflüssig, aber ihre Zahl wurde zur Freude der Kranken und Pflegerinnen bedeutend herabgesetzt.

In der medicinischen Klinik in Bukarest erhalten die Typhuskranken, wie Petresco (132) mittheilt, seit 1880 stets β -Naphthol in Gaben von 3—4 g täglich, daneben manchmal 1—2 g Chinin und Limonade mit 5 prom. benzoësaurem Natron oder 1—2 prom. Benzoëssäure. In schweren Fällen wird auch die Hydrotherapie herangezogen. Die

Krankheit soll durch diese Mittel, wenn sie frühzeitig genug angewendet werden, bedeutend gemildert, ja sogar coupirt werden können; Complicationen waren sehr selten. Genaueres lässt sich bei dem Mangel von Zahlenangaben nicht mittheilen. Hervorzuheben ist noch, dass beim Gebrauch des Naphthol wegen dessen Löslichkeit in Alkohol alle alkoholischen Getränke zu vermeiden sind.

VL Flecktyphus und aussereuropäische Typhusformen.

133) Thoinot, L., et H. Dubief, Contribution à l'histoire du typhus exanthématique d'après les documents fournis par l'épidémie du département de la Seine en 1893. Revue de Méd. XIV. 11. p. 977. 1894.

134) Vilcoq, J., et G. Woimant, Note sur une épidémie de typhus exanthématique observée à l'hôtel-Dieu de Soissons. Ibid. p. 1020. 1894.

135) Liron, De l'endémo-épidémie de typhus dans la commune mixte de Fort-national depuis l'année 1888. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 11. p. 379. 1894.

136) De Brun, H., Relation de l'épidémie de typhus exanthématique qui a sévi à Beyrouth au début de l'année 1893. Revue de Méd. XIV. 11. p. 933. 1894.

137) Combemale, F., Le typhus exanthématique chez le vieillard. Bull. gén. de Théor. CXXVII. 26. p. 7. 1894.

138) Clark, L. D. Pierce, Some observations on an epidemic of typhus fever. Amer. med.-surg. Bull. VII. 11. p. 647. 1894.

139) Gancel, E.-L., Étude sur la fièvre typho-palustre. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XX. 10. 12. 1892.

140) Rho, Filippo, Delle febbri tifoidee atipiche e della cosiddetta „febbre tifomalaria“, considerate come malattie castrensi e coloniali. Sperimentale XLVIII. 28. 1894.

141) Osler, William, Typhoid fever and malaria. Johns Hopkins Hosp. Rep. IV. 1. p. 59. 1894.

Thoinot und Dubief (133) geben an der Hand des officiellen statistischen Materiales eine Darstellung der *Flecktyphusepidemie im Seine-departement* (1893). Von 149 Erkrankten starben 69 = 46.3%. Die Erkrankungen vertheilen sich nach den Altersstufen folgendermassen:

bis 21	Jahre 10	Kranke,	3	Todesfälle	= 33%
21—30	41	9	9	—	22
31—40	39	14	14	—	25
41—50	21	13	13	—	62
51—60	28	21	21	—	75
über 60	10	9	9	—	90

Die Dauer der *Incubation* konnte bei mehreren Kranken auf Grund ihres Aufenthaltes im Polizeidepot, wo sie angesteckt wurden, genauer ermittelt werden. Die Zahlen schwanken zwischen 10 und 21 Tagen; eine kürzere Dauer als 10 Tage, wie Murchison sie gesehen haben will, wurde nie beobachtet. Die *Verbreitung des Typhus in Paris*, über deren Einzelheiten der vorige Bericht (Jahrb. CCXLIV. p. 98) verglichen werden kann, geschah nach folgendem Schema: Vagabunden, von denen 20 gleich bei der Ankunft in Paris erkrankten, schleppen den Typhus ein. Sie stecken an 1) im Polizeidepot: 41 Gefangene und 4 Wärter; 2) an

den Orten, wo sie verkehren: 42 Vagabunden, 3 Miether und 5 andere Personen; 3) im Justizgebäude: einen Schreiber.

Von diesen Fällen ausgehend erkrankten im Inneren der Krankenhäuser 23 Personen, theils Kranke, theils Pflegepersonal. Hierbei war zu bemerken, dass eine ziemlich intime Berührung mit den Kranken zur Uebertragung des Typhus nöthig war, denn es erkrankten ausser den Pflegern nur die *nächsten* Bettnachbarn der Typhuskranken.

Vilcoq und Woimant (134) schildern die *Flecktyphusendemie im Krankenhaus zu Soissons*. Am 7. Nov. 1893 wurde ein an Typhus leidendes vagabundirendes Ehepaar aufgenommen. Am 10. Dec. wurde eine Frau mit Typhus eingeliefert, die erst 13 Tage vorher das Krankenhaus verlassen hatte; sie hatte sich kurz vor ihrer Entlassung in der Nähe der ersten Typhuskranken aufgehalten und war vermuthlich hierbei angesteckt worden. Da die Isolirung der Typhuskranken wegen Platzmangels nicht möglich war, griff die Seuche im Hause um sich, ging auch auf Kranke der chirurgischen Abtheilung über und verschonte weder Pflegepersonal noch Aerzte. In der Stadt kamen keine Typhusfälle vor. Im Ganzen erkrankten 33 und starben 7 Personen — 21%. Bei einigen Kranken wurde nach der Entleerung „un peu d'hypothermie“ beobachtet (vgl. De Brun); bei einer durch chronische Dyspepsie geschwächten Frau erhob sich die Temperatur während der ganzen Dauer ihres ausgesprochenen Typhus nicht über 37°. Die *Behandlung* bestand in kühlen antiseptischen Abwaschungen, Darreichung von Alkohol und Chinapräparaten, sowie subcutanen Aether- und Coffeinspritzungen.

Der französische Militärarzt Liron (135) war in der Lage, den bei einzelnen *Kabylenstämmen einheimischen Flecktyphus* 4½ Jahre lang zu beobachten. In diesem Zeitraum wurden nur 15 Dörfer von Typhus befallen, viele unmittelbar benachbarte Stämme blieben ganz verschont, obwohl der Schmutz und das Elend überall dieselben sind. Die Exkremente werden im Haushalt abgesetzt, die Stelle der Brunnen vertreten flache Tümpel, die den schwersten Verunreinigungen ausgesetzt sind. Auch in den einzelnen Dörfern sind es immer nur gewisse Gruppen von Häusern, besonders solche mit einem gemeinsamen Hofraum, in denen Typhusfälle vorkommen, während die übrigen Häuser frei bleiben. L. erklärt dies daraus, dass die Kabylen streng vermeiden, ein vom Typhus befallenes Haus zu betreten. Jedenfalls geht aus diesen Beobachtungen hervor, dass Schmutz und verdorbenes Trinkwasser für die Verbreitung der Seuche nicht in Betracht kommen.

Da die Kabylen ärztliche Hülfe ablehnen, so verläuft die Krankheit bei ihnen völlig unbeeinflusst von irgend welcher Behandlung und es bieten daher die Sterblichkeitsverhältnisse ein gewisses Interesse.

Im Zeitraum 1880—1890 erkrankten	154	mit	29%	Todesf.
" " 1891—1892	220	"	35.8	"
" " Ein Stamm hatte	43	Kranke mit	46.5	"

Auch hier erhöht sich die Sterblichkeit mit dem Lebensalter; sie betrug bei 50jähr. Kr. 52%, von 50—60 Jahren 88%, über 60 Jahre 70%.

De Brun (136) schildert in einer sehr lesenswerthen Arbeit die *Typhusepidemie*, die im Beginne des Jahres 1893 in *Beyruth* (Kleinasien), herrschte. Die Arbeit enthält eine vorzügliche Beschreibung der Krankheitserscheinungen, die, soweit sie das Nervensystem betreffen, schon in einem früheren Aufsatze mitgetheilt sind (vgl. Jahrb. CCXLIV. p. 100). Die Beobachtungen von De Br., die im Grossen und Ganzen mit den Angaben der Handbücher übereinstimmen, sollen hier nur insoweit kurz erwähnt werden, als sie von diesen abweichen. Neben dem typischen Ausschlage sah De Br. manchmal rosaröthe oder röthliche, zuweilen etwas erhabene Flecke, die bis auf den centralen Punkt Flohstichen sehr ähnlich waren oder auch den Roseolen des Abdominaltyphus glichen. Den Ausschlag sah De Br. niemals im Gesichte auftreten, was nach ihm eine frühzeitige Unterscheidung gegenüber der im Uebrigen sehr ähnlich beginnenden Variola erlaubt. Die Abschuppung erfolgte zuweilen in grösseren Fetzen, ging aber nie mit Hautjucken einher, wodurch sie sich von der Schuppung beim Denguefieber unterscheidet. Von Seiten des Magens bestand manchmal unstillbares Erbrechen, das in einem Falle nach der Defervescenz auftrat und über einen Monat anhält. Milz und Leber waren bei den Kranken, die keine Malaria gehabt hatten, nicht vergrössert, wobei freilich zu bemerken ist, dass Sektionsbefunde fehlen. Außerst charakteristisch war die Unregelmässigkeit des Pulses, die fast bei allen Kranken sehr frühzeitig die Gegenwart von Myocarditis anzeigte und bei allen bis auf zwei die Anwendung von Digitalis nothwendig machte. De Br. schreibt der reichlichen und frühzeitigen Anwendung der Digitalis einen guten Theil des Erfolges zu, den seine Behandlung gehabt hat: 9% Mortalität in der Anstalt-, wie in der Privatpraxis. Albuminurie war nicht in allen Fällen vorhanden und schien die Schwere des Falles nicht zu beeinflussen. Auffallend war der günstige Einfluss, den der Typhus auf die Malariainfektion auszuüben schien: Bei vielen Kranken, die nachweislich an Malaria litten, sprach sich diese nur wenig in der Curve aus, vor Allem aber fehlten die nach anderen Krankheiten so häufigen Fieberanfälle in der Convalescenz. Die Entleerung trat gewöhnlich am 12. bis 15. Krankheitstage ein; daran schloss sich regelmässig ein sehr charakteristisches *Stadium der Hypothermie*, das mit der Hypothermie nach anderen Krankheiten nicht verglichen werden kann, weil während desselben die typhösen Erscheinungen oft mit unverminderter Heftigkeit weiterbestehen und jetzt noch zu tödtlichem Ausgange führen können.

Manchmal brach in diesem Stadium heftiges Delirium aus; ferner wurde das Auftreten von Decubitus, Gangrän der Glieder, Noma, Parotitis, Furunkeln und Abscessen, sowie von Thrombose der Schenkelvene beobachtet. Nach 8—14 Tagen, während deren die Körperwärme auf 35°, ja auf 34.8° gesunken war, erhebt sich die Temperatur langsam zur Norm und die Genesung tritt ein.

Combe male (137) beschreibt auf Grund seiner Beobachtungen an den Typhuskranken im Isolirspitale zu Lille das Krankheitsbild des *Flecktyphus im Greisenalter*. Von 124 Kr. waren 8 = $\frac{1}{15}$ über 60 Jahre alt; die Sterblichkeit betrug bei diesen 85% und diese Ziffer erniedrigt sich nur unbedeutend, wenn man auch die Personen über 50 Jahre dazu nimmt. Im Allgemeinen zeigte die Krankheit das gewöhnliche Aussehen, doch nahm das Bild in manchen Fällen durch vorzugsweises Befallensein eines durch vorhergehende Krankheiten geschwächten Organes (Lungen, Herz, Nervensystem u. s. w.) eigenthümliche Züge an; Einzelheiten sind im Originale nachzulesen.

Als *wirksamste Behandlungsweise des Flecktyphus* empfiehlt Clark (138) die möglichst ausgiebige Lüftung des Krankenraumes. Um diese gründlich durchführen zu können, errichtete er gelegentlich einer Arbeitshaus-Epidemie in New York auf freistehendem Holzboden Leinwandzelte, die selbst bei starker Winterkälte an 2 Seiten geöffnet waren, aber durch Oefen erwärmt wurden. Die Kranken fühlten sich in diesen Zelten sehr behaglich; die Cyanose und die nervösen Erscheinungen besserten sich schnell; die ganze Krankheit nahm einen milderen Charakter an. Als einmal eine Nacht lang das Zelt geschlossen war, hatten die Kranken am nächsten Tage eine um $\frac{1}{2}$ —1° F. höhere Morgentemperatur als am Tage vorher. Von 40 Kr. starben nur 3 = 7.5%, obwohl die Behandlung im Uebrigen abwartend war. Der Nutzen der offenen Zelte sprach sich auch darin aus, dass vom Pflegepersonale oder von den in Zelten quarantänirten, gleichfalls der Ansteckung ausgesetzten Personen Niemand erkrankte, bis auf 3 Frauen, die gegen die Anordnung das Zelt immer dicht verschlossen hielten. •

Petresco (132) erprobte in der medicinischen Klinik in Bukarest in 3 Epidemien verschiedene *hydrotherapeutische Maassnahmen bei Flecktyphus*. Er zieht das Einschlagen in nasse Tücher den kalten Duschen oder Bädern wegen seiner Einfachheit und Wirksamkeit vor. Es gelang ihm mit diesem Verfahren die Mortalität sehr stark zu vermindern; besonders bei den schweren adynamischen Formen hatte es oft eine ganz wunderbare Wirkung. Der Verlauf des Typhus wurde durch die Wasserbehandlung stark verkürzt und die meisten Kranken fast ohne Convalescenzstadium rasch wieder hergestellt. Schädliche Nebenwirkungen der Wasserbehandlung wurden nicht beobachtet.

Zum Schlusse sind noch einige Arbeiten über die sogen. *Typho-Malaria* zu besprechen.

Gancel (139) beobachtete in Gabes (Algier) im Jahre 1890 gleichzeitig eine Epidemie von Typhus abdominalis und von Malaria, bei welcher Gelegenheit sich der Typhus häufig bei einem und demselben Kranken mit Sumpffieber paarte. Nach seiner Auffassung sind die Zweifel, die Manche dem Krankheitsbegriffe der Typho-Malaria entgegenbringen, durchaus ungerechtfertigt; sei doch nichts natürlicher, als dass in einer Gegend, wo Malaria und Unterleibstyphus herrschen, eine Person gelegentlich beide Krankheiten erwerbe. G. zeigt, dass die Zahl der Sumpffieber- und der Typho-Malariafälle ein gleichzeitiges Ansteigen und Absinken erkennen lässt, was gewiss kein bloss zufälliges Zusammentreffen sei. In allen diesen Fällen von Typho-Malaria, soweit sie zur Sektion kamen, fanden sich die charakteristischen typhösen Darmveränderungen, dagegen wurden die anatomischen Kennzeichen des Sumpffiebers seltener gefunden. [Die unter allen Umständen zur Aufklärung dieses Krankheitsbildes nöthigen Blutuntersuchungen, die durch den etwaigen Nachweis von Hämatozoen oder Pigmentkörpern das Vorhandensein der Malaria-Infektion erhärten könnten, scheinen ganz und gar unterlassen zu sein.] G. gründet seine Diagnose auf die Temperaturcurven, deren er mehrere Typen aufstellt; äussert sich das Sumpffieber in der Curve in mehr oder minder charakteristischer Weise, so ist die Fortdauer des Fiebers trotz kräftiger Chinin-gaben entscheidend für das Vorhandensein der typhösen Infektion. Das Sumpffieber kann dem Typhus vorangehen oder im Laufe desselben, ja sogar erst in der Convalescenz hinzutreten. Die Schwere der Krankheit wechselt je nach dem Grössenverhältnisse, in dem die beiden Krankheitsursachen zu einander stehen; die Prognose eines Falles wird um so ungünstiger, je mehr die Fiebercurve von der Form der typhösen abweicht und sich dem Wechselstypus nähert. In dem letzteren Falle berechnet G. eine Mortalität von 50%, während von den einfach Typhuskranken nur 13% starben. Die Behandlung bestand in Folgendem: 1) Chinin im Anfange, eventuell bei Fehlen von Herzschwäche Antipyrin; 2) Darmantiseptis (Jodoform, β -Naphthol); 3) laues bis kaltes Bad, kalte Eingiessungen; 4) Excitantien: Aether, Alkohol, Coffein bis 2.4 g täglich subcutan; 5) bei Malaria maligna subcutane Chinineinspritzungen.

Der italienische Marine-Arzt Rho (140) bespricht auf Grund der neueren Literatur und eigener Beobachtungen das zuerst von Woodward im amerikanischen Secessionskriege aufgestellte Krankheitsbild der *Febris typho-malariae*. Er gelangt dazu, diese Benennung unbedingt zu verwerfen, da sie Anlass zur Unklarheit schafft und allerhand zweifelhaften und ungenauen Diagnosen einen bequemen Unterschlupf gewährt. Von einer neuen Krankheit eigener Art, die durch die Verschmelzung

des Typhusgiftes einerseits und des Malariaigiftes andererseits entstanden sei, könne keine Rede sein; in den wenigen Fällen, in denen beide Infektionen dasselbe Individuum ergriffen haben, handelte es sich um ein zufälliges Zusammentreffen, und beide Infektionen bewahrten dabei mehr oder weniger ihren ursprünglichen Charakter. Gewöhnlich ist die als Typho-Malaria bezeichnete Krankheit eine Malaria mit continuirlichem oder subcontinuirlichem Fieber in Begleitung eines sogen. Status typhosus, die meisten übrigen Fälle jedoch sind als atypisch verlaufende Unterleibstyphen zu betrachten, wie sie in Italien häufig beobachtet und daselbst „febricola tifoide“ benannt werden. Dieser atypische Typhus ist dieselbe Krankheit, die von englischen Forschern als „Mittelmeerfieber“ oder „rock-fever“ bezeichnet und auf Infektion mit einem eigenen, als *Micrococcus melitensis* beschriebenen Krankheitserreger zurückgeführt wird. Der Name Mittelmeerfieber ist jedoch nicht gerechtfertigt, da diese Krankheitsform auch anderwärts, besonders in heissen Strichen (allerdings mit verschiedensten Namen, als biliöses, inflammatorisches, klimatisches Fieber bezeichnet) häufig ist. Rho schlägt die Benennung „*febre atipica indefinita*“ vor, wegen der atypischen Fiebercurve und wegen des Mangels einer bestimmt begrenzten Krankheitsdauer, die zwischen einer Woche und mehreren Monaten schwanken kann. Was die Aetiologie betrifft, so glaubt Rho die Krankheit so lange auf eine Infektion mit dem Eberth'schen Bacillus zurückführen zu müssen, als die Untersuchungen von Bruce über die ursächlichen Beziehungen des *Micrococcus melitensis* nicht bestätigt sind. Hat ja doch auch bei dieser Fieberform die beim Ile-

typhus gebräuchliche Badebehandlung die verhältnissmässig besten Erfolge aufzuweisen. Die Prophylaxe hat dahin zu wirken, dass die Niederlassungen in den Tropen mit gutem Wasser und namentlich mit guter Kanalisation versorgt werden, da die Krankheit vielfach durch die übeln Ausdünstungen der Kanäle hervorgerufen oder doch begünstigt zu sein scheint. Dass die Exkremente der Kranken unschädlich zu machen sind, ist selbstverständlich.

Auch Osler (141) verwirft den Krankheitsbegriff *Typho-Malaria*, der in der Krankheitsstatistik Amerikas noch eine grosse Rolle spielt, vollständig. Er hat in Baltimore, wo Abdominaltyphus und Malaria einheimisch sind, niemals ein besonderes Krankheitsbild gesehen, das aus der Verschmelzung dieser beiden Ursachen hervorgegangen wäre. Ein Kranker war mit ausgesprochener Intermitteuz aufgenommen worden und hatte Protozoen im Blute; 8 Tage später stieg die Temperatur von neuem an, und es entwickelte sich ein charakteristischer Typhus, der unter Badebehandlung in Genesung ausging und keine Besonderheiten darbot. O. giebt übrigens zu, dass es nicht immer leicht ist, gleich im Anfange die Fälle von Ileotyphus und Malaria richtig zu unterscheiden; so wurde schon mancher Sumpffieberkranke in die Typhusabtheilung aufgenommen und mit Bädern behandelt, bis Hämatozoen im Blute gefunden wurden. Die Blutuntersuchung lässt O. bei jedem Fieberkranken in den ersten beiden Tagen wiederholt sorgfältig vornehmen; ergiebt sich die Abwesenheit von Protozoen, so ist Malaria ausgeschlossen. Nach diesen Ausführungen ist nur zu wünschen, dass die Bezeichnung Typho-Malaria endgültig verschwinde.

C. Medicinische Bibliographie des In- und Auslands.

Sämmtliche Literatur, bei der keine besondere Jahreszahl angegeben ist, ist vom Jahre 1896.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

(Meteorologie.)

Baginsky, Adolf, u. Sommerfeld, a) Zur Chemie d. kindl. Galle. — b) Ueber Ausscheidung von Xanthinkörpern b. Nephritis. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 562. 1895.

Bälke u. Ide, Quantitative Bestimmung d. Phosphorfliehsäure. Ztschr. f. physiol. Chemie XXI. 5 u. 6. p. 380.

Baumann, E., Ueber d. Thyrojoдин. Münchn. med. Wehnschr. XLIII. 14.

Baumann, E., u. E. Roos, Ueber d. normale Vorkommen d. Jods im Thierkörper. Ztschr. f. physiol. Chemie XXI. 5 u. 6. p. 481.

Med. Jahrb. Bd. 250. Hft. 3.

Bottazzi, Ph., Les substances albuminoïdes de la rate. Arch. ital. de Biol. XXIV. 3. p. 453. 1895.

Brandenburg, Curt, Ueber d. diagnost. Bedeutung d. Harnsäure u. Xanthinbasen im Urin. Berl. klin. Wehnschr. XXXIII. 17.

Broca, La photographie de l'invisible. Gaz. hebdom. XLIII. 10.

Camerer, W., Harnsäure, Xanthinbasen u. Phosphorsäure im menschl. Urin. Ztschr. f. Biol. XXXIII. 1. p. 139.

Coop, Silvio, Nouveau polygraphe clinique muni de métronome et de petits tambours inscripteurs très sensibles. Arch. de Physiol. 5. S. VIII. 2. p. 509. Avril.

Cowl, Ueber eine allgem. Verbesserung am Mikroskop. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 553. 1895.

Delmis, Le fer dans l'organisme. Gaz. des Hôp. 22.

- Dengler, Ueber phänologische Beobachtungen. 24. schles. Bädertag p. 69.
- De Nobele, J., La photographie à travers les corps opaques au moyen des nouveaux rayons de *Röntgen*. Belg. méd. III. 8. p. 225.
- Di Frassineto, A., Contribution à l'étude des albuminoïdes du sang. Arch. ital. de Biol. XXIV. 3. p. 457. 1895.
- Dodge, Raymond, Beschreibung eines neuen Chromographen. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. X. 5 u. 6. p. 414.
- Drechsel, E., Ueber d. Vorkommen von Jod im menschl. Organismus. Centr.-Bl. f. Physiol. IX. 24.
- Drechsel, E., Die wirksame Substanz d. Schilddrüse. Centr.-Bl. f. Physiol. IX. 24.
- Drechsel, E., Beiträge zur Chemie einiger See-thiere. Ztschr. f. Biol. XXXIII. 1. p. 85.
- Dzierzowski, M. S., Sur la filtration des substances albuminoïdes à propriétés actives. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. IV. 3. p. 225. 1895.
- Ewing, Alexander C., A test for albumen in the urine. New York med. Record XLIX. 10. p. 337. March.
- Friend, Samuel H., A rapid method of filtering. Med. News LXVIII. 12. p. 325. March.
- Gariel, C. M., Les recherches du Prof. *Roentgen* et la photographie à travers les corps opaques. Semaine méd. XVI. 6.
- Goldstein, E., Ueber d. *Röntgen*'schen Strahlen. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 5.
- Goodspeed, Arthur W., *Roentgen*'s discovery. Med. News LXVIII. 7. p. 169. Febr.
- Guttenberg, A., Die Salzsäurebindung d. Glutin. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 7.
- Hall, Winf. S., Ueber d. Verhalten d. Eisens im thier. Organismus. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 49.
- Hallervorden, E., Ueber Ammoniakausscheidung. Virchow's Arch. CXLIII. 3. p. 705.
- Hamburger, H. J., Ein Apparat, welcher gestattet, d. Gesetze von Filtration u. Osmose strömender Flüssigkeiten b. homogenen Membranen zu studiren. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 36.
- Heine, L., Die Mikrochemie d. Mitose, zugleich eine Kritik mikrochem. Methoden. Ztschr. f. physiol. Chemie XXI. 5 u. 6. p. 494.
- Hennig, Arthur, Ueber Thyrojo-din. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 14.
- Hoppe-Seyler, G., Ueber d. Methode d. Blutfarbstoffbestimmung mit *Hoppe-Seyler*'s colorimetrischer Doppelpipette. Ztschr. f. physiol. Chemie XXI. 5 u. 6. p. 461.
- Hürthle, K., Ueber d. Fettsäure-Cholesterin-Ester d. Blutsrum. Ztschr. f. physiol. Chemie XXI. 5 u. 6. p. 331.
- Hutchinson, Robert, Preliminary note on the active substance in the thyroid. Brit. med. Journ. March 21.
- Jacobsohn, Paul, Einige Untersuchungen über d. Färbung u. Conservirung organischer Harnbestandtheile. Beitr. z. Dermatol. u. Syph. p. 57.
- Jäger, L. de, Ueber d. Einfl. d. Kochens auf d. Eiweissstoffe d. Kuhmilch. Med. Centr.-Bl. XXXIV. 9.
- Katz, Julius, Die mineralischen Bestandtheile d. Muskelfleischs. Arch. f. Physiol. LXIII. 1 u. 2. p. 1.
- Keevil, G. M., The *Roentgen*'s rays. Brit. med. Journ. Febr. 15. p. 433.
- Kolisch, R., Ueber Verhalten d. Alloxurkörper im Harn b. Nephritis. Wien. med. Bl. 8.
- Lazarus-Barlow, W. S., Observations upon the initial rates of osmosis of certain substances in water and in fluids containing albumen. Journ. of Physiol. XIX. 1 and 2. p. 140. 1895.
- Levison, F., Om Depressionstilstandes Forhold til Urinsyre. Hosp.-Tid. 4. R. IV. 5. 16.
- Likhatschreff, Alexis, Ueber d. physiolog. Verhalten d. Gentiansäure. Ztschr. f. physiol. Chemie XXI. 5 u. 6. p. 422.
- Lohnstein, R., Die *Röntgen*'schen Strahlen. Therap. Monatsh. X. 2. p. 83.
- Lohnstein, Th., Ueber densimetr. Zuckerbestimmung. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 6.
- Lohnstein, Th., Ueber d. Bestimmung d. specif. Gewichts von Harnhefemischungen. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 13.
- Mc Donald, Mark, Note on the picric acid test for sugar. Lancet Febr. 22.
- Macintyre, John, Demonstration of the *Roentgen* rays. Glasgow med. Journ. XLV. 4. p. 277. April.
- Magie, William Francis, The clinical application of the *Roentgen*'s rays. The apparatus and its use. Amer. Journ. of med. Sc. CXI. 3. p. 251. March.
- Marple, Charles A., *Roentgen* rays. Amer. Pract. and News XXI. 5. p. 161. March.
- Meillière, G., Notes sur les peptones physiologiques. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXV. 12. p. 297. Mars 24.
- Mörner, K. A. H., Undersökningar öfver proteinämnen och ägghvite fällande substanser å normal människourin. Hygiea LVIII. 1. s. 27.
- Mordhorst, C., Bidrag til Urinsyrens Kemi. Hosp.-Tid. 4. R. IV. 13. 14.
- Moyer, Harold N., Photographing through opaque bodies. Medicine II. 3. p. 214. March.
- Munk, Immanuel, Die Stickstoffbestimmung nach *Kjeldahl* verglichen mit derjen. nach *Dumas*. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 551. 1895.
- Nencki, M., et J. Zaleski, Sur le dosage de l'ammoniaque dans les liquides et les organes animaux. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. IV. 3. p. 253. 1895.
- Paton, D. Noel, The physiology of the carbohydrates. Edinb. med. Journ. XLI. 6. p. 722. Febr. — Brit. med. Journ. April 4. p. 880.
- Reid, E. W. W., *Roentgen*'s rays and tissue transparence. Brit. med. Journ. Febr. 15. p. 433.
- Robitschek, Emil, Ueber d. Nachweis von Pepsin im Harn. Prag. med. Wchnschr. XXI. 11.
- Röntgen, W. C., Ueber eine neue Art von Strahlen. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 9.
- Röntgen's X-Strahlen s. I. *Broca, De Nobele, Gariel, Goldstein, Goodspeed, Keevil, Lohnstein, Macintyre, Magie, Marple, Moyer, Reid, Röntgen, Thompson, Torup, Watson, Wertheim. II. Gaertner, Müller. III. Becher, Koenig, Minck. IV. 1. Huber, Leo, Londe: 4. Hoppe-Seyler. V. 1. Biesalski, Burckhardt, Castell, Haschek, Jastrouitz, Keen, König, Lammelongue, Morrishy, Petersen, Roberts, Schjering, Thompson, Versuche; 2. e. Battle, Ellis, Hammer, Jones, Morton, Wandel. VII. Davis, Varnier. X. van Duyse. XIX. Bowles, Gifford, Lyon, Moyer, Rowland, Schäfer, Traczewski.*
- Schaefer, T. W., Certain chemical compounds obtained by the union of phenol-derivatives with the isomerides and polymerides of camphor. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 5. p. 110. Jan.
- Schulze, E., Ueber d. Zellwandbestandtheile d. Cotyledonen von *Lupinus luteus* u. *Lupinus angustifolius* u. über ihr Verhalten während d. Keimungsvorganges. Ztschr. f. physiol. Chemie XXI. 5 u. 6. p. 392.
- Serono, Cesare, Sull'analisi dei fosfati nell'urina. Gazz. degli Osped. XVII. 37.
- Siegfried, M., Zur Kenntniss d. Phosphorfleischsäure. Ztschr. f. physiol. Chemie XXI. 5 u. 6. p. 360.
- Sireci, G., Sulla eliminazione dell'acido ippurico. Gazz. degli Osped. XVII. 47.
- Söldner, Analysen d. Frauenmilch. Mit einer Einleitung von *Camerer*. Ztschr. f. Biol. XXXIII. 1. p. 43.
- Strauss, H., Ueber d. specif. Gewicht u. d. Gehalt d. Mageninhalts an rechtsdrehender Substanz, sowie über d. Verhalten d. HCl-Sekretion b. Darreichung von Zuckerlösungen. Ztschr. f. klin. Med. XXIX. 3 u. 4. p. 221.
- Thompson, Edward P., Application of X rays

- for exhibiting invisible objects in motion. *Med. News* LXVIII. 10. p. 268. March.
- Tidey, Stuart, The acids of gout and rheumatism. *Brit. med. Journ.* Jan. 25. p. 244.
- Tomes, Charles S., On the chemical composition of enamel. *Journ. of Physiol.* XIX. 3. p. 217.
- Torup, Sophus, De Röntgen'ske Straaler og Fotograf af usynlige Gjenstande. *Norsk Mag. f. Lægevidensk.* 4 R. XI. 3. S. 325.
- Tweedy, G. J., Some practical points concerning urinalysis in diagnosis. The part of uric acid in certain disease. *Med. News* LXVIII. 7. p. 178. Febr.
- Van Pelt, Gertrude W., A study of Haig's uric acid theory. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIV. 6. p. 129. Febr.
- Watson, W. Spencer, The new kind of radiation. *Brit. med. Journ.* Febr. 15. p. 433.
- Wertheim Salomonsen, J. K. A., Röntgen's X-stralen. *Nederl. Weekbl.* 1. 7.
- Winternitz, H., Chemische Untersuchung einer hydrop. Gallenblasenflüssigkeit. *Ztschr. f. physiol. Chemie* XXI. 5 u. 6. p. 387.
- Winternitz, H., Ueber d. Methode d. Blutfarbstoffbestimmung mittels *Hoppe-Seyler's* colorimetrischer Doppelpipette. *Ztschr. f. physiol. Chemie* XXI. 5 u. 6. p. 468.
- Wood, Casey A., Color measurement and its application in medicine and the arts. *Medicine* II. 3. p. 190. March.
- Zangemeister, Wilh., Ein Apparat f. colorimetr. Messungen, insbes. f. quantitative Hämoglobinbestimmungen. *Ztschr. f. Biol.* XXXIII. 1. p. 85.
- Zuelzer, G., Ueber d. Alloxykörperausscheidung im Harn b. Nephritis. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIII. 4.
- S. a. II. Abelous, Bach, Benda, Billings, Blumenthal, Binet, Drew, Dubois, Duclaux, Eijkman, Gryn, Haig, Hilbert, Kaufmann, Koeppe, Krummacher, Mayer, Munk, Pavy, Schöndorff, Tschlenoff, Waller, Winter. III. Brieger, Ducceschi, Ewald, Hills, Jadasohn, Kaiser, Laitinen, Sterling. IV. 2. Rumpf, Solonzew; 3. Lanz; 5. Oppler, Thue; 8. Mairet; 9. Dunlop, Hutchinson, Keller, Kolisch, Marie, Mordhorst, Pfeiffer, Schmoll, Vaquez; 11. Valerio. VII. Lemaire, Neumann. VIII. Baginsky. X. Frenkel. XIII. 2. Garrod, Marfori, Trempel; 3. Arnaud, Lüthje. XIV. 1. Kisch; 2. Strasser; 3. Lewith. XV. Chittenden, Demuth, Wolpert.
- ## II. Anatomie und Physiologie.
- (*Anthropologie, Ethnologie, Zoologie, vgl. Anatomie, Entwicklungsgeschichte.*)
- Abelous, J. E., et G. Biarnès, Hiérarchie des organes au point de vue du pouvoir oxydant. *Arch. de Physiol.* 5. S. VIII. 2. p. 311. Avril.
- Ahlström, G., Sur la perception lumineuse à la périphérie du champ visuel. *Ann. d'Oculist.* CXV. 3. p. 200. Mars.
- Altmann, R., Einiges über d. Mikrokologie. Nebst Bemerkungen von *Wilhelm His*. *Arch. f. Anat. u. Physiol.* [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 225. 235. 1895.
- Apert, E., Malformations congénitales multiples (ankyloses, fractures, enfoncement du thorax, eventration, mains botes, pieds botes) causées par la compression utérine dans un cas d'oligamnios. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. IX. 18. p. 767. Déc. 1895.
- Apert, Achondroplasia. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. IX. 18. p. 772. Déc. 1895.
- Arnold, Julius, Ueber d. feinere Struktur d. hämoglobinlosen u. hämoglobinhaltigen Knochenmarkzellen. *Virchow's Arch.* CXLIIV. 1. p. 67.
- Aron, E., Ueber d. Einwirkung barometr. verschied. Luftarten auf d. intrapleurale u. d. Blut-Druck b. Kaninchen. *Virchow's Arch.* CXLIII. 2. p. 399.
- Auvray, Anomalies musculaires et nerveuses. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. X. 7. p. 223. Mars.
- Bach, Ludwig, Bemerkungen zu d. Arbeit d. Herrn Dr. med. *Gustav Ahlström* über d. antisept. Wirkung d. Thränen. *Arch. f. Augenhkde.* XXXII. 2. p. 102.
- Bagourd, Anomalie de l'intestin grêle. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. X. 6. p. 191. Févr.—Mars.
- Balli, Ettore, Ueber d. Einfluss d. Erwärmung u. Abkühlung d. Haut auf d. menschl. Flammtentogramm. Inaug.-Diss. Bern. Buchdr. Lack Schein u. Co. 8. 40 S. mit 2 Tafeln.
- Ballowitz, E., Eine seltene Zahnanomalie im Zwischenkiefer eines menschl. Schädels. *Arch. f. Anat. u. Physiol.* [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 286. 1895.
- v. Basch, 15 Jahre Blutdruckmessung. *Wien. med. Wchnschr.* XLVI. 15.
- Beale, Lionel S., Vitality. *Lancet* Febr. 22. April 11.
- Bechterew, W. v., Die Lehre von d. Neuronen u. d. Entladungstheorie. *Neurol. Centr.-Bl.* XV. 3.
- Bechterew, W. v., Ueber d. Schleifenschicht auf Grund d. Resultate von nach d. entwicklungsgeschichtl. Methode ausgeführten Untersuchungen. *Arch. f. Anat. u. Physiol.* [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 379. 1895.
- Bechterew, W. v., Ueber d. Empfindungen, welche vermittelt d. sogen. Gleichgewichtsorgane wahrgenommen werden, u. über d. Bedeutung dieser Empfindungen in Bezug auf d. Entwicklung unserer Raumvorstellungen. *Arch. f. Anat. u. Physiol.* [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 105.
- Bellot, Malformation cardiaque foetale. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. IX. 18. p. 757. Déc. 1895.
- Benda, Die Schleimhautleisten d. wahren Stimmbandes b. Menschen. *Arch. f. Anat. u. Physiol.* [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 563. 1895.
- Benda, Zur Färbetechnik d. Nervensystems. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIII. 6. p. 133.
- Benedicenti, A., Recherches histologiques sur le système nerveux central et périphérique du bombyx mori. *Arch. ital. de Biol.* XXIV. 3. p. 369. 1895.
- Benedikt, Moritz, Biomechan. Grundfragen. *Deutsche med. Wchnschr.* XXII. 8.
- Bernheimer, Stefan, Zur Kenntniss d. Lokalisation im Kerngebiete d. Oculomotorius. *Wien. klin. Wchnschr.* IX. 5.
- Billings, J. S.; S. Weir Mitchell, and D. H. Bergey, The composition of expired air and its effects upon animal life. *Washington* 1895. Smithsonian Institution. 4. 81 pp.
- Bishop, E. Stanmore, The eye as a joint. *Lancet* Febr. 8.
- Bize, Recherches sur les bourses muqueuses prérotuliens. *Journ. de l'Anat. et de la Physiol.* XXXII. 1. p. 85. Janv.—Févr.
- Blodgett, Albert N., Dextrocardia with transposition of the abdominal viscera. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIV. 9. p. 213. Febr.
- Blumenreich, Ludwig, u. Martin Jacoby, Experiment. Untersuchungen über d. Bedeutung d. Schilddrüse u. ihrer Nebendrüsen f. d. Organismus. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIII. 15.
- Blumenthal, Arthur, Ueber d. Wirkung verwandter chem. Stoffe auf d. quergestreiften Muskel. *Arch. f. Physiol.* LXII. 12. p. 513.
- Boinet, Ed., Action antitoxique des capsules surrénales. *Gaz. des Hôp.* 43.
- Bonnier, Pierre, Rapports entre l'appareil amputaire de l'oreille interne et les centres oculo-moteurs. *Revue neurol.* III. 23. p. 674. Déc. 1895.
- Boruttan, H., Weiter fortgesetzte Untersuchungen über d. elektr. Erscheinungen am thätigen Herzen. *Arch. f. Physiol.* LXIII. 3 u. 4. p. 145.
- Boruttan, H., Graphische Rheotomversuche an

Nerven, Kernleiter u. Muskel. Arch. f. Physiol. LXIII. 3 u. 4. p. 158.

Botkin, E., Ueber *van Nissen's* Generatio metamorphotica quasi spontanea. Boln. gas. Botk. 48. 49. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Bottazzi, Ph., La rate considérée comme un organe hémocytatologique. Arch. ital. de Biol. XXIV. 3. p. 462. 1895.

Bottazzi, Ph., Recherches sur le métabolisme des globules rouges du sang. Arch. ital. de Biol. XXIV. 3. p. 447. 1895.

Bouglé, J., a) Muscle surnuméraire de la région fessière. — b) Faisceau accessoire du muscle jumeau interne (triceps sural). Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 6. p. 171. 173. Févr.—Mars.

Bourneville, De l'action de la glande thyroïde sur la croissance et l'obésité. Progrès méd. 3. S. III. 5.

Brucchiotti, A., Enterorafa per esperienze fisiologiche. Bull. della Soc. Lancis. XV. 1. p. 63. 1895.

Bryce, Thomas H., On recent views as to the part the nucleus plays in development. Glasgow med. Journ. XLV. 2. p. 81. Febr.

Buchbinder, Hans, Ein Beitrag zur Casuistik d. congenitalen Radiusdefektes. Chir. Beitr., Festschr. f. Benno Schmidt p. 47.

Buxton, Dudley M., The nature of anaesthesia. Lancet Febr. 1.

Cabot, Richard C., The myelocyte of Ehrlich. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 1. p. 4. Jan.

Campbell, Keith, Accessory segment in the pulmonary valve. Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 3. p. 347. April.

Carlier, E. W., Pancreas of the hedge hog during hibernation. Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 3. p. 334. April.

Cavalié, De l'innervation du diaphragme par les nerfs intercostaux. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXII. 2. p. 199. Mars—Avril.

Cavazzani, E., et A. Stefani, Si le moignon central d'un nerf peut s'unir au moignon périphérique d'un nerf plus long, et si, lorsque cette union a eu lieu, celui-ci conserve ses propriétés physiologiques dans toute sa longueur. Arch. ital. de Biol. XXIV. 3. p. 378. 1895.

Chittenden, R. H., and Lafayette B. Mendel, The influence of alcohol and alcoholic drinks upon the chemical processes of digestion. Amer. Journ. of med. Sc. CXI. 1. p. 35. Jan.

Comte, Ch., et Félix Regnault, Etude comparative entre la méthode de marche et de course dite de flexion et les allures ordinaires. Arch. de Physiol. 5. S. VIII. 2. p. 380. Avril.

Corner, Edred. M., Some structures in the elbow joint. Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 3. p. 369. April.

Corner, E. M., Temporal fossa. Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 3. p. 377. April.

Corner, E. M., Processes of the occipital and mastoid regions of the skull. Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 3. p. 386. April.

Cowl, Thierhalter u. Operationsbrett. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] I u. 2. p. 185.

Cybulski, N., Ueber d. Funktion d. Nebenniere. Wien. med. Wchnschr. XLVI. 6. 7.

Czerny, A. d., Zur Kenntniss d. physiolog. Schlafes. Jahrb. f. Kinderhke. XLI. 3 u. 4. p. 337.

Daddi, L., Importance du système nerveux dans les phénomènes produits par les vernissages faits sur la peau. Arch. ital. de Biol. XXIV. 3. p. 396. 1895.

Dahmen, Max, Das Schicksal d. Hämoglobin u. einiger moderner Eiseneweisspräparate im Verdauungstractus. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 13.

Debierre, Ch., La signification morphologique de l'os anormal du crâne humain, appelé „os interpariétal“ ou „os épactal“. Arch. des Sc. méd. I. 1. p. 35. Janv.

Dejerine, J., et A. Thomas, Sur les fibres pyramidales homolatérales et sur la terminaison du

faisceau pyramidal. Arch. de Physiol. 5. S. VIII. 2. p. 277. Avril.

Dexter, Franklin, Ein Beitrag zur Morphologie d. verlängerten Markes b. Kaninchen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 423. 1895.

Drew, Columbus, The effect of colored or decomposed light upon the nervous system. New York med. Record XLIX. 4. p. 118. Jan.

Dubois, E., Nâheres über Pithecanthropus erectus als menschenähn. Uebergangsform. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XIII. 1. p. 1.

Dubois, L. A., Des variations de toxicité des extraits de capsules surrénales. Arch. de Physiol. 5. S. VIII. 2. p. 412. Avril.

Du Bois-Reymond, René, Ueber d. Sattalgelenk. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 433. 1895.

Du Bois-Reymond, René, Ueber d. Oppositionsbewegung. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 154.

Duclaux, Etudes sur l'action solaire. Ann. de l'Inst. Pasteur X. 3. p. 129. Mars.

Dutto, U., e D. Lo Monaco, Alcune ricerche sul metabolismo nei cani privati delle tiroidi. Bull. della Soc. Lancis. XV. 1. p. 70. 1895.

Duval, M., Etudes sur l'embryologie des cheiroptères. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXII. 2. p. 105. Mars—Avril.

Ebstein, Wilhelm, Vererbung von Missbildung d. Finger u. Zehen. Virchow's Arch. CXLIII. 2. p. 413.

Ebstein, Wilhelm, u. Arthur Nicolaier, Ueber d. Ausscheidung d. Harnsäure durch d. Nieren. Virchow's Arch. CXLIII. 2. p. 337.

Eijkman, C., Blutuntersuchungen in den Tropen. Virchow's Arch. CXLIII. 3. p. 448.

Engelmann, Th. W., Versuche über irreciproke Reizleitung in Muskelfasern. Arch. f. Physiol. LXII. 8 u. 9. p. 400.

Engelmann, Th. W., Ueber d. Einfluss d. Systeme auf d. motor. Leitung in d. Herzkammer, mit Bemerkungen zur Theorie allorhythm. Herzstörungen. Arch. f. Physiol. LXII. 12. p. 543.

Epstein, S. S., Ueber Modifikation d. Gesichtswahrnehmungen unter d. Einfl. von gleichzeit. Toneindrücken. Ztschr. f. Biol. XXXIII. 1. p. 28.

Erlanger, R. von, Zur Kenntniss des feineren Baues d. Regenwurmhodens u. d. Hodenzellen. Arch. f. mikroskop. Anat. XLVII. 1. p. 1. 1895.

Exner, Sigund, Die Funktion d. menschl. Haare. Wien. klin. Wchnschr. IX. 14.

Fano, G., Contribution à la localisation corticale des pouvoirs inhibiteurs. Arch. ital. de Biol. XXIV. 3. p. 438. 1895.

Fawcett, Edward, What is Sibson's muscle? Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 3. p. 433. April.

Fick, Rud., Beobachtungen an einem erwachsenen Orang-Utang u. einem Schimpansen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 289. 1895.

Fischer, Isidor, Ueber d. Beziehungen zwischen d. Schilddrüse u. d. weibl. Geschlechtsorganen. Wien. med. Wchnschr. XLVI. 6—9.

Fischer, Otto, Beschreibung eines neuen Modells zur Veranschaulichung d. Bewegungen b. Gange d. Menschen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 257. 1895.

Francke, V., Ein Fall von Dakryops. Arch. f. Ophthalmol. XLII. 1. p. 279.

François-Franck, Ch. A., Recherches sur l'action du système nerveux sur la circulation pulmonaire à l'état normal et pathologique. Bull. de l'Acad. XXXV. 6. p. 106. Févr. 11.

Frankl, Oscar, Einiges über d. Involution des Scheidenfortsatzes u. d. Hüllen d. Hodens. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 339. 1895.

- Frentzel, J., Notiz zur Lehre von d. Geschmacks-empfindungen. *Centr.-Bl. f. Physiol.* X. 1.
- Frey, M. von, Eine einfache Methode, d. Blutdruck am Menschen zu messen. *Chir. Beitr., Festschr. f. Benno Schmidt* p. 79.
- Gad, J., u. E. Flatau, Ueber d. hohe Rückenmarksdurchtrennung b. Hunden. *Neurol. Centr.-Bl.* XV. 4.
- Gaertner, Gustav, Ueber die Röntgen'sche Photographie als Hilfsmittel zum Studium normaler u. patholog. Ossifikationsvorgänge. *Wien. klin. Rundschau* X. 10.
- Garten, Siegfried, Die Intercellularbrücken d. Epithelien u. ihre Funktion. *Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.]* 5 u. 6. p. 401. 1895.
- Gerota, D., Contribution à l'étude du formol dans la technique anatomique. *Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol.* XIII. 3. p. 108.
- Gerota, D., Die Lymphgefäße des Rectum u. des Anus. *Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.]* 5 u. 6. p. 240. 1895.
- Gerota, Beiträge zur Kenntniss d. Befestigungsapparates d. Niere. *Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.]* 5 u. 6. p. 265. 1895.
- Givel, A., Tumeur congénitale de la gencive. *Revue méd. de la Suisse rom.* XVI. 3. p. 153. Mars.
- Gourfein, Recherches physiologiques sur la fonction des glandes surrénales. *Revue méd. de la Suisse rom.* XVI. 3. p. 113. Mars.
- Graig, John, A malformed foetus. *Lancet* Febr. 8. p. 354.
- Gregor-Brodie, T., A key for cutting out either the make or break shocks produced in a secondary circuit. *Journ. of Physiol.* XIX. 3. p. X.
- Griesbach, H., Kurze Bemerkung zu W. Waldeyer's Referat: „d. neueren Ansichten über d. Bau u. d. Wesen d. Zellen“. *Deutsche med. Wochschr.* XXII. 7.
- Gryns, G., Ueber d. Einfluss gelöster Stoffe auf d. rothen Blutkörperchen in Verbindung mit den Erscheinungen d. Osmose u. Diffusion. *Arch. f. Physiol.* LXIII. 1 u. 2. p. 86.
- Hägler, A., Ueber d. Einfl. d. Nerven u. d. psych. Faktoren auf Widerstandskraft u. Lebensdauer. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXVI. 6. p. 178.
- Haig, Alexander, The effect of exercise on the excretion of urea; a contribution to the physiology of fatigue. *Lancet* March 7.
- Halban, Josef, Zur Physiologie d. Zungennerven. *Wien. klin. Rundschau* X. 4.
- Hallion, L., et Ch. A. François-Frank, Recherches expérimentales exécutées à l'aide d'un nouvel appareil volumétrique sur l'innervation vaso-motrice de l'intestin. *Arch. de Physiol.* 5. S. VIII. 2. p. 478. 493. Avril.
- Hamburger, H. J., Over de permeabiliteit der roode bloedlichaampjes. *Nederl. Weekbl.* I. 6.
- Hamburger, H. J., Ueber d. Bedeutung von Athmung u. Peristaltik f. d. Resorption im Dünndarm. *Centr.-Bl. f. Physiol.* IX. 22. 1895.
- Hamburger, H. J., Etude sur la résorption des liquides dans les cavités abdominale et péricardique. *Revue de Méd.* XVI. 3. p. 161.
- Hammar, J. Aug., Ueber einen primären Zusammenhang zwischen d. Furchungszellen d. Seeigeleies. *Arch. f. mikroskop. Anat.* XLVII. 1. p. 14.
- Hansemann, D., Ueber d. grossen Zwischenzellen d. Hoden. *Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.]* 1 u. 2. p. 176.
- Harris-Liston, L., Case of megaloccephalous brain. *Brit. med. Journ.* March 14.
- Haycraft, John Berry, and D. R. Patterson, The time of contraction of the papillary muscles. *Journ. of Physiol.* XIX. 3. p. 262.
- Heitzmann, C., Die descriptive u. topograph. Anatomie d. Menschen. 3. u. 4. Lief. Muskeln, Fascien, Topographie. Wien u. Leipzig. Wilh. Braumüller. Gr. 8. S. 163—340 mit 242 Figg. Je 3 Mk.
- Held, Hans, Beiträge zur Struktur der Nervenzellen u. ihrer Fortsätze. *Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.]* 5 u. 6. p. 396. 1895.
- Hennig, C., Neuere Forschungen aus d. Gebiete d. Embryologie. *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* III. 2. p. 140.
- Hennig, Richard, Entstehung u. Bedeutung d. Synapsien. *Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg.* X. 3 u. 4. p. 183.
- Henle, J., *Anatom. Handatlas.* 2. Aufl. 5. Heft: Gefässe. Braunschweig. Vieweg u. Sohn. Mit mehrfarb. Holzschn. Gr. 8. S. 275—331. 3 Mark. — 6. Heft: Nerven. S. 335—441. 4 Mk. — 3. Aufl. 4. Heft: Eingeweide. S. 151—271. 5 Mk. 20 Pf.
- Henschen, S. E., Om den tekniska undersökningen af hjärnan. *Årsber. från akad. sjukh. i Upsala. Med. klin. s.* 14.
- Henschen, S. E., Om njurernas funktion. *Årsber. från akad. sjukh. i Upsala. Med. klin. s.* 57.
- Hepburn, David, Halichoerus grypus, the gray seal. *Journ. of Anat. and Physiol.* XXX. 3. p. 413. April.
- v. Herff, Giebt es ein sympath. Ganglion im menschl. Ovarium. *Arch. f. Gynäkol.* LI. 2. p. 374.
- Herlitzka, A., Contribution à l'étude du pouvoir évolutif des 2 premiers blastomères de l'oeuf de triton cristatus. *Arch. ital. de Biol.* XXIV. 3. p. 459. 1895.
- Hermann, L., *Lehrbuch d. Physiologie.* 11. Aufl. Berlin. Aug. Hirschwald. Gr. 8. XIV u. 681 S. mit 104 eingedr. Abbild. 14 Mk.
- Hermann, Ludimar, Die Ablösung d. Ferse vom Boden. *Arch. f. Physiol.* LXII. 12. p. 603.
- Hess, Carl, Einige neue Beobachtungen über den Accommodationsvorgang. *Arch. f. Ophthalmol.* XLII. 1. p. 288.
- Hilbert, Richard, Ueber d. Irisiren sehr grob ornamentirter Flächen b. gleichzeitigem Auftreten von Simultancontrast. *Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg.* X. 3 u. 4. p. 240.
- Hoche, A., Ueber Verlauf u. Endigungsweise der Fasern d. „ovalen Hinterstrangfeldes“ im Lendenmarke. *Neurol. Centr.-Bl.* XV. 4.
- Höfler, Alois, Zur Analyse d. Vorstellungen von Abstand u. Richtung. *Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg.* X. 3 u. 4. p. 223.
- Hoehl, Erwin, Beitrag zur Histologie d. Pulpa u. d. Dentins. *Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.]* 1 u. 2. p. 31.
- Hottinger, Ueber d. Resorptionsfähigkeit der gesunden Harnblase. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXVI. 7. p. 211.
- Howe, L., Note concerning the lens in the eyes of rodents. *Transact. of the Amer. otol. Soc.* XXXI. p. 432.
- Huppert, Hugo, Ueber die Erhaltung der Art-eigenschaften. *Prag. Calwe'sche Buchh.* 8. 23 S. 80 Pf.
- Jacob, Paul, Ueber die Beziehungen zwischen Blutalkalescenz u. Leukocytoseveränderungen. *Fortschr. d. Med.* XIV. 8. p. 289.
- Jaquet, Maurice, Note sur un cas d'hermaphrodisme in complet observé chez le lacerta agilis. *Arch. des Sc. méd.* I. 1. p. 43. Janv.
- Jaquet, Sur la présence d'un typhlops en Algérie. *Arch. des Sc. méd.* I. 2. p. 157. Mars.
- Jolly, J., Anomalies rénales; rein unique; duplicité bilatérale des uretères; artères rénales multiples; rein en fer à cheval à trois hiles. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. X. 1. p. 9. Janv.
- Jores, Leonh., Die Conservirung anatom. Präparate in Blutfarbe mittels Formalin. *Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat.* VII. 4.
- Israel, O., u. Arthur Pappenheim, Ueber d. Entkernung d. Säugethier- Erythroblasten. *Virchow's Arch.* CXLIII. 3. p. 419.
- Junius, Paul, Ueber d. Hautdrüsen d. Frosches. *Arch. f. mikroskop. Anat.* XLVII. 1. p. 136.

- Juvara, Contribution à l'étude anatomique du muscle fléchisseur superficiel des doigts. Arch. des Sc. méd. I. 1. p. 60. Janv.
- Käs, Th., Ueber d. Markfasergehalt d. Hirnrinde. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 5.
- Kaestner, S., Ueber künstl. Kälteruhe von Hühneriern im Verlauf d. Bebrütung. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 319. 1895.
- Kalantarianz, N., Ueber d. Einfluss d. Nahrung auf d. Säureausscheidung im Harn u. d. absoluten Betrag d. letzteren unter physiolog. Verhältnissen. Inaug.-Diss. Bern. Buchdr. Lack Scheim u. Co. 8. 30 S.
- Kaufmann, M., Méthode pour servir à l'étude des transformations chimiques intra-organiques et de l'origine immédiate de la chaleur dégagée par l'homme ou l'animal. Arch. de Physiol. 5. S. VIII. 2. p. 329. 341. Avril.
- Keibel, F., Zur Entwicklungsgeschichte d. menschl. Urogenitalapparates. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 1 u. 2. p. 55.
- Kidd, F. W., Notes on a case of imperforate anus. Dubl. Journ. CI. p. 121. Febr.
- Koeppe, Hans, Ueber d. osmot. Druck d. Blutplasma u. d. Bildung d. Salzsäure im Magen. Arch. f. Physiol. LXII. 12. p. 567.
- Kohlbrugge, J. H. F., Action du clima des tropiques et du clima des altitudes sur le sang de l'homme. Genesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXV. 5 en 6. blz. 436. 1895.
- Kolster, Rod., Etude sur le développement du rein rudimentaire. Arch. des Sc. méd. I. 2. p. 172. Mars.
- Koster, W., Over de beteekenis van het staafjes-rood voor de gewaarwordingen van licht en kleur. Nederl. Weekbl. I. 6.
- Koster, W., Die Accommodation u. d. Convergenz b. seitl. Blickrichtung. Arch. f. Ophthalmol. XLII. 1. p. 140.
- Krause, W., Uebersicht d. Kenntnisse vom Bau d. Retina im J. 1895. Schmidt's Jahrb. CCXLIX. p. 96. 201.
- von Kries, Ueber d. Purkinje'sche Phänomen u. sein Fehlen auf d. Fovea centralis. Centr.-Bl. f. Physiol. X. 1.
- Krummacher, Otto, 3 Versuche über d. Einfl. d. Muskelarbeit auf d. Eiweisszersetzung. Ztschr. f. Biol. XXXIII. 1. p. 108.
- Lagoutte, Un cas complexe de hernie ombilicale embryonnaire avec exstrophie de la vessie, abouchement de l'intestin dans la cavité vésicale et spina bifida. Gaz. hebdomadaire. XLIII. 24.
- Laguesse, E., Recherches sur l'histogénie du pancréas chez le mouton. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXII. 2. p. 171. Mars—Avril.
- Langley, J. N., and H. K. Anderson, The innervation of the pelvic and adjoining viscera. Journ. of Physiol. XIX. 1 and 2. p. 71. 1895.
- Langran, Bartholomew, Supernumerary fingers and malformation of the foetal head. Lancet March 7. p. 619.
- Leathes, J. B., Some experiments on the exchange of fluid between the blood and tissues. Journ. of Physiol. XIX. 1 and 2. p. 1. 1895.
- Lefèvre, J., Nouvelle technique de calorimétrie par les bains. Arch. de Physiol. 5. S. VIII. 2. p. 436. Avril.
- Lenhossék, M. von, Centrosom u. Sphäre in d. Spinalganglien d. Froeschee. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 7. p. 97.
- Lenhossék, Michael von, Histolog. Untersuchungen am Schlappen d. Cephalopoden. Arch. f. mikroskop. Anat. XLVII. 1. p. 45.
- Levin, Isaac, Ueber d. Einfl. d. Galle u. d. Pankreassaftes auf d. Fettresorption im Dünndarm. Arch. f. Physiol. XLIII. 3 u. 4. p. 171.
- Libertini, G., Sur la localisation des pouvoirs inhibiteurs dans les hémisphères cérébraux. Arch. ital. de Biol. XXIV. 3. p. 438. 1895.
- Liepmann, Bemerkungen zu Dr. *Alzheimer's* Arbeit: über die durch Druck auf den Augapfel hervorgerufenen Visionen. Centr.-Bl. f. Nervenhekd. u. Psych. N. F. VII. p. 131. März.
- Loeb, Jacques, et S. S. Maxwell, Zur Theorie d. Galvanotropismus. Arch. f. Physiol. LIII. 3 u. 4. p. 121.
- Lövinsohn, Max, Ein Fall von Cyclopie. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 6. p. 129.
- Loewenthal, N., Drüsenstudien. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XIII. 1. p. 27.
- Loos, A., Ueber den Bau d. Oesophagus b. einigen Askariden. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkde. XIX. 1.
- Lortet, Présentation d'un squelette d'eunuque. Lyon méd. LXXXI. p. 435. Mars.
- Margarucci, Oreste, Sopra alcune anomalie nello sviluppo dello scheletro. Policlinico III. 7. p. 145.
- Margulies, Alexander, Zur Lehre vom Verlaufe d. hinteren Wurzeln b. Menschen. Neurol. Centr.-Bl. XV. 8.
- Marocco, C., Sopra di un caso di anomalia di sviluppo nella sfera urogenital. Bull. della Soc. Lancis. XV. 1. p. 101. 1895.
- Masoin, Paul, u. René du Bois-Reymond, Zur Lehre von d. Funktion d. Musculi intercostales interni. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 85.
- Maximowitsch, J. von, Zur Innervation der Gefässe in d. unteren Extremitäten. Deutsches Arch. f. klin. Med. LVI. 5 u. 6. p. 440.
- Mayer, Paul, Ueber d. Einfluss von Nuclein- u. Thyreoidinfütterung auf d. Harnsäureausscheidung. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 12.
- Mayeur et Souligoux, Face dorsale de la main. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 5. p. 156. Févr.
- Meissner, P., Ueber elast. Fasern in gesunder u. kranker Haut. Dermatol. Ztschr. III. 2. p. 176. — Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 10. p. 219.
- Mellinger, Carl, Experimentelle Untersuchungen über d. Wirkung subconjunctival injicirter Kochsalzlösungen auf d. Resorption aus d. vorderen Kammer u. d. Glaskörper. Arch. f. Augenhkd. XXXII. 2. p. 79.
- Meslay, René, et Victor Veau, Double urètre prostatique hydronéphrosé coincidant avec 2 urètres sains s'abouchant dans la vessie. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 7. p. 208. Mars.
- Miller, Lewis H., Congenital double fistula of the lower lip simulating a supernumerary nose. New York med. Record XLIX. 3. p. 87. Jan.
- Mislawsky, N. A., u. A. E. Smirnow, Weitere Untersuchungen über d. Speichelsekretion. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 93.
- Missbildungen u. Bildungsanomalien II. Apert, Bello, Blodgett, Buchbinder, Giviel, Graig, Harris, Jaquet, Jolly, Kidd, Lagoutte, Langran, Lövinsohn, Müller, Müller, Pugliesi, Rieger, Sequeira, Treadway, Van der Meulen, Wilson. III. Féré. V. 2. a. Hirsch, Warren; 2. b. Smith; 2. c. Maylard, Pitzorno; 2. d. Denison, Jameson, Kronacher, Kültner, Niehans; 2. e. Brunswic, Ellis, Forques, Hlawacsek, Isnardi, Lammelongue, Young, V. L. Gills, Levers. VII. Esser. X. Harlan. XI. Crull, Pluder. XII. Fraser.
- Moikowski, I., Sur les variations du poids spécifique du sang consécutives à l'excitation du nerf vague. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. IV. 3. p. 241. 1895.
- Monti, A., Sur les altérations du système nerveux dans l'inanition. Arch. ital. de Biol. XXIV. 3. p. 347. 1895.
- Morestin, Muscle accessoire du long fléchisseur commun des orteils. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 2. p. 34. Janv.
- Morestin, H., Diverticule de Meckel; anomalies du gros intestin. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 2. p. 34. Janv.
- Morestin, Extenseur commun des doigts repré-

santé par 4 muscles distincts. Muscle extenseur propre ou court extenseur de l'annulaire. Faisceau surnuméraire du long abducteur du pouce. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 2. p. 37. Janv.

Morestin, H., a) Collatéral du pouce fourni par le musculo-cutané. — b) Muscle extenseur propre de l'annulaire. — c) Anomalie du grand pectoral. — d) Muscle radio-cubito-carpien. — e) Adducteur du petit doigt présentant un chef antibrachial. — f) Muscle long accessoire du long fléchisseur commun des orteils. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 5. p. 143. 144. 145. Févr.

Morestin, H., Configuration anormale du foie. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 7. p. 201. Mars.

Morestin, H., Quelques anomalies du nerf cubital. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 7. p. 203. Mars.

Müller, Eduard, Mißbildung eines Händchens in Röntgen'scher Beleuchtung. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 12.

Müller, Erik, Ueber d. Regeneration d. Augenlinse nach Exstirpation ders. b. Triton. Arch. f. mikroskop. Anat. XLVII. 1. p. 23.

Müller, G. E., Zur Psychophysik der Gesichtsempfindungen. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. X. 5 u. 6. p. 321.

Müller-Lyer, F. C., Ueber Contrast u. Confusion. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. X. 5 u. 6. p. 421.

Münden, Max, Ein Beitrag zur Granulafage. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 22.

Munk, Immanuel, Ueber das zur Erzielung von Stickstoffgleichgewicht nöthige Minimum von Nahrungseiwass. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 183.

Nagel, Willibald A., Ueber *J. von Uexküll's* vergleichend sinnesphysiol. Untersuchung. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. X. 5 u. 6. p. 432.

Nasse, O., u. F. Framm, Bemerkungen zur Glykolyse. Arch. f. Physiol. LXIII. 3 u. 4. p. 203.

Nissl, Franz, Krit. Fragen d. Nervenzellen-Anatomie. Neurol. Centr.-Bl. XV. 3. 4.

Norris, W. F., The terminal loops of the cones and rods of the human retina. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXI. p. 347.

Nuttall, G. H. F., u. H. Thierfelder, Ueber thier. Leben ohne Anwesenheit von Bakterien im Verdauungskanal. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 559. 1895.

Oddi, E., Le cerveau et la moelle épinière comme centres d'inhibition. Arch. ital. de Biol. XXIV. 3. p. 360. 1895.

Ostowsky, J., Zur Lehre von d. Lymphbildung. Centr.-Bl. f. Physiol. IX. 24.

Otto, Richard, Beiträge zur Anatomie u. Histologie d. Amphistomeen. Ztschr. f. Tiermed. u. vergl. Pathol. XXII. 2 u. 3. p. 85.

Ottolenghi, S., Die Sensibilität b. Weibe. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. N. F. VII. p. 182. April.

Pal, J., Ueber Beziehungen zwischen Splanchnicus u. Rectum. Wien. klin. Wchnschr. IX. 12.

Pasteau, Octave, Note sur une variété d'anastomose du nerf musculo-cutané avec le nerf médian. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 7. p. 198. Mars.

Paton, D. Noël, On the relationship of the liver to fats. Journ. of Physiol. XIX. 3. p. 167.

Patrick, Hugh T., On the course and destination of Gowers' tract. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXI. 2. p. 85. Febr.

Pavy, F. W., The physiology of the carbohydrates. Brit. med. Journ. Febr. 22. 29., March 7. 14. 28.

Penrose, Charles B., The position of the uterus and the mechanism of its support. Univers. med. Mag. VIII. 7. p. 501. April.

Plenge, H., Härtung mit Formaldehyd u. Anfertigung von Gefrierschnitten, eine f. d. Schnelldiagnose

äußerst brauchbare Methode. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 4.

Porter, W. T., The vaso-motor nerves of the heart. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 2. p. 39. Jan.

Pugliesi, Johann, Ueber einen seltenen Fall von angeb. Anomalie d. Extremitäten. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 361. 1895.

Ramon y Cajal, S., Einige Hypothesen über den anatom. Mechanismus d. Ideenbildung, d. Association u. d. Aufmerksamkeit. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 367. 1895.

Ramon y Cajal, Evolution of the nerve cells. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 12. p. 774. Dec. 1895.

Rawitz, Ueber d. Einfluss verdünnten Seewassers auf d. Furchungsfähigkeit d. Seeigeleier. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 177.

Recklinghausen, Heinrich von, Ueber die Athmungsgröße d. Neugeborenen. Arch. f. Physiol. LXII. 10 u. 11. p. 451., LXIII. 1 u. 2. p. 120.

Rehfish, Eugen, Neuere Untersuchungen über d. Physiologie d. Samenblasen. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 16.

Reid, E. Wymouth, A method for the study of the intestinal absorption of peptoni. Journ. of Physiol. XIX. 3. p. 240.

Reinke, Fr., Beiträge zur Histologie d. Menschen. Arch. f. mikroskop. Anat. XLVII. 1. p. 34.

Reubold, Eine Anekdote aus dem Gebiete des unbewussten Seelenlebens. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 8.

Reusing, H., Beiträge zur Physiologie d. Neugeborenen. Die Ausscheidung fremder, von d. Mutter auf d. Fötus übergegangener Stoffe mit d. Urin d. Neugeborenen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIV. 1. p. 40.

Richardson, S. W. F., and T. Gregor-Brodie, The influence of temperature upon the extensibility of muscle. Journ. of Physiol. XIX. 3. p. XI.

Rieger, Konrad, Demonstration d. sogen. „Vogelkopfnaben“ Dóbos Janos aus Batsonya in Ungarn. Sitz-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 8. 9.

Robertson, W. G. Aitchison, On the irregularity seen in some sphygmographic tracings. Edinb. med. Journ. XLI. 9. p. 797. March.

Robinson, Arthur, Formation and structure of the optic nerve, and its relations to the optic stalk. Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 3. p. 319. April.

Robinson, Byron, Studies in the peritoneum; its arrangement in animals. Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 3. p. 349. April.

Rohde, Emil, Ganglienzellen u. Neuroglia. Arch. f. mikroskop. Anat. XLVII. 1. p. 121.

Rosenberg, S., Zur Kritik d. angebl. Regeneration d. Ductus choledochus. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 191.

Rosenthal, Werner, Hat Verminderung d. Luftdruckes einen Einfluss auf d. Muskeln u. d. Nervensystem d. Froshes. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 1.

Rosin, Heinrich, Ueber wahre Heterotopie im Rückenmark. Virchow's Arch. CXLIII. 3. p. 639.

Rossolimo, G., Le elonographe. Nouv. Iconogr. de la Salp. IX. 1. p. 33. Janv.—Févr.

Rulle, Bemerkungen zur Respiration. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XIII. 5.

Sala, L., Contribution à la connaissance de la structure des nerfs périphériques. Arch. ital. de Biol. XXIV. 3. p. 387. 1895.

Schaefer, E. A., and B. Moore, On the rhythmic contractility of the spleen. Brit. med. Journ. Febr. 15.

Schaeffer, Oskar, Experim. Untersuchungen über d. Wehentätigkeit d. menschl. Uterus, ausgeführt mittels einer neuen Pelotte u. eines neuen Kymographion. Berlin. Aug. Hirschwald. 8. 87 S. mit eingedr. Holzschn.

Schenck, F., Zur Frage: ob d. physiolog. Contraktionsakt von d. Spannung beeinflusst wird? Arch. f.

- Physiol. LXII. 10 u. 11. p. 499. — Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. XIII. 1. p. 106.
- Schenck, F., u. E. Fuss, Zur Innervation d. Iris. Arch. f. Physiol. LXII. 10 u. 11. p. 494.
- Schlagenhauser, F., Ein Beitrag zu den angeb. Klappenbildungen im Bereiche d. Pars prostatica urethrae. Wien. klin. Wchnschr. IX. 15.
- Schlesinger, Hermann, Bemerkungen über d. Aufbau d. Schleife. Neurol. Centr.-Bl. XV. 4.
- Schmidt, Martin B., Ueber d. Flimmercysten d. Zungenwurzel u. d. drüsigen Anhänge d. Ductus thyroglossus. Festschr. f. Benno Schmidt p. 89.
- Schneyer, Josef, Magensekretion unter Nerveneinflüssen. Theorie d. Magensekretion. Wien. klin. Rundschau X. 4.
- Schoen, W., Der Uebergangarraum d. Netzhaut oder d. sogen. Ora serrata. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 417. 1895.
- Schöndorff, Bernhard, Die Harnstoffvertheilung im Blute auf Blutkörperchen u. Blutserum. Arch. f. Physiol. LXIII. 3 u. 4. p. 192.
- Schultz, Paul, Die glatte Muskulatur d. Wirbeltiere (mit Ausnahme d. Fische). Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 517. 1895.
- Schultz, Paul, Demonstration der Knochenathmung d. Vögel am Humerus d. Ente. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 180.
- Schweizer, Konrad, Brown, Virchow, Helmholtz-Hertz. Ueber d. Beziehungen d. Form u. Funktion d. Körperbetriebes u. d. neuesten Anschauungen über Blut u. Blutbewegung. Mit einem Vorwort von Ferd. Hueppe. Frankfurt a. M. Johs. Alt. Gr. 8. X u. 212 S. 6 Mk.
- Scripture, E. F., Untersuchungen über d. geistige Entwicklung der Schulkinder. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. X. 3 u. 4. p. 161.
- Secchi, E., Zur Topographie d. elast. Gewebes d. normalen menschl. Haut. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXIV. 3. p. 369.
- Sequeira, J. H., Case of ectopia vesicae with patent Vitelline duct. Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 3. p. 362. April.
- Shukow, N., Zur Wirkung d. Unterbrechung in d. Blutoirkulation auf d. Erregbarkeit d. Hirnrinde. Boln. gas. Botk. 48. 49. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.
- Smith, E. Barclay, Astragalo-calcaneo-navicular joint. Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 3. p. 390. April.
- Smith, Elliot, On the morphology of the true limbic lobe. Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 5. p. 450. April.
- Smith, F., The maximum muscular effort of the horse. Journ. of Physiol. XIX. 3. p. 224.
- Speck, C., Ueber d. Quelle d. Muskelkraft. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 463. 1895.
- Spee, F. von, Neue Beobachtungen über sehr frühe Entwicklungsstufen d. menschl. Eies. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 1 u. 2. p. 1.
- Starling, Ernest H., On the asserted effect of ligature of the portal lymphatics on the results of intravascular injection of peptone. Journ. of Physiol. XIX. 1 and 2. p. 15. 1895.
- Stefani, A., Sur l'action vaso-motrice réflexe de la température. Arch. ital. de Biol. XXIV. 3. p. 414. 1895.
- Stefani, A., De l'action de la température sur les centres bulbaires du coeur et des vaisseaux. Arch. ital. de Biol. XXIV. 3. p. 424. 1895.
- Steffen, Wilhelm, Congenitale Verlagerung d. linken Niere. Jahrb. f. Kinderhde. XLI. 3 u. 4. p. 456.
- Stephenson, F. B., Procreation of sex at will. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 13. p. 315. March.
- Störing, G. W., Experim. Untersuchungen zur Thermodynamik des Muskels. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 499. 1895.
- Swaen, A., Recherches sur le développement du foie, du tube digestif, de l'arrière-cavité du péritoine et du mésentère. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXII. 1. p. 1. Janv.—Févr.
- Symington, Johnson, Homology of the dumb-bell-shaped bone in ornithorhynchus. Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 3. p. 420. April.
- Treadway, Wm. A. B., A monstrosity. New York med. Record XLIX. 3. p. 88. Jan.
- Trolard, Le ganglion dit du spinal. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXII. 2. p. 165. Mars—Avril.
- Tschirwinsky, S., Untersuchungen über d. N. depressor in anatom., physiol. u. pharmakol. Hinsicht. Centr.-Bl. f. Physiol. IX. 26.
- Tschlenoff, B., Der zeitl. Ablauf der Stickstoffausscheidung im Harn nach einer Mahlzeit. Schweiz. Corr.-Bl. XXVI. 3.
- Türk, S., Ueber d. Retraktionsbewegungen d. Augen. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 13.
- Uexküll, J. von, Zur Muskel- u. Nervenphysiologie von Sipunculus nudus. Ztschr. f. Biol. XXXIII. 1. p. 1.
- Ulesko-Stroganowa, K., Beiträge zur Lehre vom Mikroskop. Bau d. Placenta. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. III. 3. p. 207.
- Van der Meulen, L. C., Een geval van thoracopagus. Nederl. Weekbl. I. 6.
- Vastarini-Cresi, G., Nuovo metodo di colorazione del sistema nervoso. Rif. med. XII. 39.
- Vernon, H. M., The respiratory exchange of the lower marine invertebrates. Journ. of Physiol. XIX. 1 and 2. p. 18. 1895.
- Verworn, Max, Untersuchungen über d. polare Erregung d. lebendigen Substanz durch d. constanten Strom. Arch. f. Physiol. LXII. 10 u. 11. p. 415.
- Wachtler, G., Ein Fall von beiderseitiger, in d. Glaskörper vordringender Arterien-schlinge. Wien. med. Wchnschr. XLVI. 10.
- Waller, A. D., a) The effect of CO₂ upon nerve and the production of CO₂ by nerve. — b) Effects of CO₂ and of Et₂O upon the polarisation increment, upon electrotonic variations and upon electrotonic currents. Journ. of Physiol. XIX. 3. p. I. VII.
- Weinberg, R., Topographie d. Mesenterium u. d. Windungen d. Jejunum-Ileum b. neugeb. Menschen. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XIII. 3. p. 89.
- Weismann, Aug., Ueber Germinal-Selektion, eine Quelle bestimmt gerichteter Variation. Jena. Gust. Fischer. Gr. 8. XI u. 79 S. 2 Mk.
- Weiss, G., et A. Dutil, Recherches sur le fuseau neuro-musculaire. Arch. de Physiol. 5. S. VIII. 2. p. 368. Avril.
- Wilson, Gregg, Hereditary polydactylism. Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 3. p. 437. Avril.
- Windle, Bertram C., 6th. report on recent teratological literature. Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 3. p. 451. April.
- Winter, J., De l'équilibre moléculaire des humeurs; rôle des chlorures; application à l'étude des limites du cycle digestif. Arch. de Physiol. 5. S. VIII. 2. p. 287. 296. Avril.
- Winterhalter, Elisabeth H., Ein sympath. Ganglion im menschl. Ovarium, nebst Bemerkungen zur Lehre von d. Zustandekommen d. Ovulation u. Menstruation. Arch. f. Gynäkol. LI. 1. p. 49.
- Zanier, Giusto, I bioplasti di Altmann negli stati di attività e di riposo. Gazz. degli Osped. XVII. 30.
- Zuckerkandl, E., Beiträge zur vergleich. Anatomie d. Ohrtrompete. Mon.-Schr. f. Ohrenhde. u. s. w. XXX. 2. 3.
- S. a. I. Physiolog. Physik u. Chemie. III. Müller. IV. 5. Burger, Dippe, Hertz, Lusini, Meinert, Schmidt; 8. Krause; 9. Brückner. V. 2. c. Piergili; 2. d. Dreysel. VI. Bloom, Silva. VII. Eden. XIII. 2. Physiolog. Wirkung d. Arzneimittel. XIV. 2. Kellgren, Leber; 3. Bordier, Fish. XVII. Livi. XX. Däubler, Payne.

III. Allgemeine Pathologie.

(Experimentelle Pathologie. Patholog. Anatomie.
Bakteriologie.)

Abba, Fr., Ueber ein Verfahren, d. Bacillus coli communis schnell u. sicher aus d. Wasser zu isoliren. Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. Parasitenkunde. XIX. 1.

Adami, J. George, On the relationship between inflammation and certain forms of fibrosis. New York med. Record XLIX. 11. 12. 14. p. 361. 397. 469. March, April.

Albu, Albert, Die Bedeutung d. Lehre von d. Autointoxikationen für d. Pathologie [v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 141; innere Med. 43]. Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 14 S. 75 Pf.

Anders, E., Ueber Entlastung u. Ruhestellung erkrankter Körperteile. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XIII. 9.

Arloing, S., Influence de l'exanthème vaccinal sur les localisations extérieures de certains microbes; infection secondaire et infection concomitante. Lyon méd. LXXXI. p. 405. Mars.

Aronson, Experimentell erzeugte Phthise b. einer Ziege. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 6. p. 190.

d'Arsonval et Charrin, Action des courants à haute fréquence sur les produits sécrétés par les cellules bactériennes. Arch. de Physiol. 5. S. VIII. 2. p. 317. Avril.

Auclair, Névrogliome. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 1. p. 25. Janv.

Audry, Ch., Sur les cellules isoplastiques (Mastzellen). Arch. de Dermatol. et de Syphiligr. VII. 1. p. 9. — Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXII. 8. p. 393.

Babès, V., Sur la transmission des propriétés immunisantes par le sang des animaux immunisés. Arch. des Sc. méd. I. 1. 2. p. 113. 192. Janv., Mars.

Babès, V., et F. Kremnitzer, L'anatomie microscopique des ganglions spinaux et la pathogénie du tabes. Arch. des Sc. méd. I. 2. p. 134. Mars.

Bäumer, Eduard, Beiträge zur Histologie der Urticaria simplex u. pigmentosa, mit besond. Berücksichtigung d. Bedeutung d. Mastzellen f. d. Pathogenese d. Urticaria pigmentosa. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXIV. 3. p. 323.

Baumgarten, P. v., u. F. Roloff, Jahresbericht über d. Fortschritte in d. Lehre von d. pathogenen Mikroorganismen, umfassend Bakterien, Pilze u. Protozoen. 9. Jahrg. 1893. 2. Abth. Braunschweig 1895. Harald Bruhn. Gr. 8. XI S. u. S. 305—855. 13 Mk.

Becher, Wolf, Zur Anwendung d. Röntgen'schen Verfahrens in d. Medicin. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 13.

Béclaire, A., Chambon et Ménard, Etude sur l'immunité vaccinale et le pouvoir immunisant du sérum de génisse vaccinée. Ann. de l'Inst. Pasteur X. 1. p. 1. Janv.

Beiträge zur patholog. Anatomie u. zur allgem. Pathologie, red. von E. Ziegler XIX. 1. 2. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. 432 S. mit 7 lithogr. Taf. u. 7 Abbild. im Text.

Belt, E. Oliver, Consanguineous marriage as factor in the cause of disease. Med. News LXVIII. 3. p. 61. Jan.

Berestneff, Ueber Bereitung des antidiphther. Serum im bakteriolog. Institute zu Moskau. Russ. Arch. f. Pathol. u. s. w. I. 1. p. 81.

Berkley, Henry J., Experimental lesions produced by the action of ricin on the cortical nerve cell of the Guinea-pig's and rabbits brain. New York med. Record XLIX. 10. p. 325. March.

Bernabeo, Gaetano, Sulla conservazione della vitalità e virulenza dello pneumococco di Fränkel et del streptococco del Fehleisen. Rif. med. XII. 21.

Beyerinck, M. W., Culturversuche mit Amöben Med. Jahrb. Bd. 250. Hft. 3.

auf festem Substrate. Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. s. w. XIX. 8.

Bezold, Ergebnisse d. pathol.-anat. Untersuchung d. Ohres b. Masern. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 10. 11.

Biedl, Arthur, u. Rudolf Kraus, Ueber intravenöse Traubenzuckerinfusionen am Menschen. Wien. klin. Wchnschr. IX. 4.

Bloom, J. N., Historical sketch of the etiology of chancroids. Amer. Pract. and News XXI. 1. p. 1. Jan.

Blum, F., Bemerkungen zu d. Aufsatz von Herrn Prof. Dr. J. Orth, über d. Anwendung d. Formaldehyds im pathol. Institute zu Göttingen. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 15.

Boinet, Ed., Maladie d'Addison expérimentale chez le rat d'égout. Gaz. des Hôp. 19.

Boisson, L'hématozoaire du paludisme. Lyon méd. LXXXI. p. 463. Avril.

Boisson, Sur les pigments paludéens. Lyon méd. LXXXI. p. 504. Avril.

Bollinger, O., Atlas u. Grundriss d. patholog. Anatomie. 2. Heft: Respirationsapparat. [Lehmann's med. Handatlanten XI. 2.] München. J. F. Lehmann. 8. 70 S. u. 14 Tafeln. 3 Mk.

Bonne, Georg, Ein Beitrag zur Lehre von d. funktionellen Bedeutung d. Blutalkaloesenz f. d. Immunität u. d. Blutgerinnung. Festschr. d. Hamb. ärztl. Ver. p. 197.

Bordet, J., Recherches sur la phagocytose. Ann. de l'Inst. Pasteur X. 2. p. 104. Févr.

Bottazzi, Ph., Sur l'hémisection de la moelle épinière. Arch. ital. de Biol. XXIV. 3. p. 466. 1895.

Brieger u. Boer, Ueber Antitoxine u. Toxine. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLI. 2. p. 259.

Büngner, Otto von, Ueber die Einheilung von Fremdkörpern unter Einwirkung chem. u. mikroparasitärer Schädlichkeiten. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XIX. 1. p. 33.

Bulloch, William, The rôle of the streptococcus pyogenes in human pathology. Lancet April 11.

Buttersack, Wie erfolgt d. Infektion d. Lungen? Ztschr. f. klin. Med. XXIX. 5 u. 6. p. 411.

Calabrese, Alfonso, Sul modo di comportarsi della alcalinità del sangue in rapporto alla immunità artificiale. Policlinico III. 2. 4. p. 9. 78.

Calabrèse, A., Sur l'existence dans la nature d'un virus rabique renforcé. Ann. de l'Inst. Pasteur X. 2. p. 97. Févr.

Ceni, Carlo, Gli effetti della tossina difterica sugli elementi istologiche del sistema nervoso. Rif. med. XII. 29. 30. 31.

Cesaris-Demel, A., De la rapide apparition de la graisse dans les infarctus rénaux, en rapport avec les bioblastes d'Altmann. Arch. ital. de Biol. XXIV. 3. p. 332. 1895.

Chantemesse, Le sérum antistreptococcique. Gaz. de Hôp. 14.

Chiari, H., Ueber Selbstverdauung des menschl. Pankreas. Ztschr. f. Heilkde. XVII. 1. p. 70.

Coolen, F., Etude sur l'action des médicaments réputés antidiabétiques sur la glycosurie phlorhizique. Arch. de Pharmacodyn. II. 3 et 4. p. 255.

Cornil, V., Note sur les dégénérescences des cellules dans les tumeurs épithéliales. Arch. des Sc. méd. I. 2. p. 121. Mars.

Courmont, J., Doyen et Paviot, Lésions nerveuses expérimentales engendrées par la toxine diphthérique. Arch. de Physiol. 5. S. VIII. 2. p. 321. Avril.

Daniels, C. W., The malaria parasite. Brit. med. Journ. March 14. p. 696.

Danilewsky, B. J., Ueber d. Identität d. Sumpfinfektion b. Menschen u. Thieren. Russ. Arch. f. Pathol. u. s. w. I. 1. p. 1.

Dastre, A., et N. Floresco, Action coagulante

- des injections de gélatine sur le sang. Arch. de Physiol. 5. S. VIII. 2. p. 402. Avril.
- Depla, 2 cas d'infection par le coli-bacille. Presse méd. LVII. 8.
- Dsershgowski, J., Ueber d. Ursachen d. Trübung d. Diphtherieheilsrum. Wratsch 51. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.
- Du Bouchet, Etude bactériologique sur la désinfection des mains. Ann. de Gynécol. XLV. p. 151. Févr.
- Ducceschi, V., Sur les albuminoïdes du sang, chez le chien, en rapport avec les effets de thyroïdectomie. Arch. ital. de Biol. XXIV. 3. p. 456. 1895.
- Duckworth, Dyce, The sequels of diseases. Lancet April 4. 11. 28. — Brit. med. Journ. March 28; April 4. 11.
- Dunbar, Zur Differentialdiagnose zwischen den Cholera-vibrionen u. anderen dens. nahestehenden Vibrionen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXI. 2. p. 295. von Dungern, Steigerung d. Giftproduktion d. Diphtheriebacillus. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XIX. 4 u. 5.
- Dupraz, A. L., La reproduction expérimentale de l'amygdales sous-muqueux. Revue méd. de la Suisse rom. XVI. 2. p. 82. Févr.
- Eberle, Robert, Zählung d. Bakterien im normalen Säuglingskoth. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. u. s. w. XIX. 1.
- Edmunds, Walter, Observations and experiments on the pathology of Graves' disease. Journ. of Pathol. III. 4. p. 488.
- Elschnig, A., Haemangioendothelioma tuberosum multiplex. Wien. med. Presse XXXVII. 5.
- Eurich, F. W., Report on a tumour of the suprarrenal medulla. Journ. of Pathol. III. 4. p. 502.
- Ewald, Karl, Ueber d. Jodgehalt d. Adenocarcinoms d. Schilddrüse u. seiner Metastasen. Wien. klin. Wchnschr. IX. 11.
- Farner, Ernst, Beiträge zur patholog. Anatomie d. Morbus Basedowii mit besond. Berücksicht. d. Struma. Virchow's Arch. CXLIII. 3. p. 509.
- Féré, Ch., Disparition sous l'influence d'un pseudolipome sus-claviculaire chez un ataxique. Belg. méd. III. 7. p. 193.
- Féré, Ch., Note sur l'arrêt de développement des membres dans l'hémiplégie cérébrale infantile et sur ses analogies avec des malformations réputées congénitales. Revue de Méd. XVI. 2. p. 115.
- Fermi, Claudio, Sulle cause determinanti la stabilità della flora intestinale in relazione coll'immunità verso il colera. Policlinico III. 2. p. 1.
- Fernet et Lorrain, Note sur un cas d'infection pneumococcique à manifestations articulaires et méningées. Gaz. des Hôp. 40.
- Flatau, Edward, Einige Betrachtungen über d. Neuronlehre im Anschlusse an frühzeitige, experimentell erzeugte Veränderungen d. Zellen d. Oculomotoriuskerns. Fortschr. d. Med. XIV. 6. p. 201.
- Flexner, Simon, Bacillus pyogenes filiformis (nova spec.). Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 56. 57. p. 147. Nov.—Dec. 1895.
- Foà, Pio, Sur les thrombes produits par des éléments parenchymateux. Arch. ital. de Biol. XXIV. 3. p. 393. 1895.
- Frenkel, Recherches sur l'existence des bacilles de Koch dans l'organisme des non-tuberculeux. Lyon méd. LXXX. p. 439. Mars.
- Freyer, Die Uebertragung d. Variola auf Kälber behufs Erzeugung von Vaccine. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXI. 2. p. 277.
- Friedenthal, H., Ueber d. Einfluss d. elektr. Stromes auf Bakterien. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. 9 u. 10.
- Gottlieb, R., Ueber d. Wirkung von Schilddrüsenpräparaten an thyroidektomirten Hunden. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 15.
- Gottstein, A., Ueber gesetzmäss. Erscheinungen b. d. Ausbreitung einiger endemischer Krankheiten. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 16.
- Gruber, Max, Erwiderung auf R. Pfeiffer's Kritik meines Vortrags: „Pasteur's Lebenszweck im Zusammenhang mit d. gesammten Entwicklung d. Mikrobiologie“. Nebst Bemerkungen von R. Pfeiffer. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 6.
- Gruber, Max, Ueber aktive u. passive Immunität gegen Cholera u. Typhus, sowie über d. bakteriolog. Diagnose d. Cholera u. d. Typhus. Wien. klin. Wchnschr. IX. 11. 12. — Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 9.
- Gruber, Max, u. Herbert E. Durham, Eine neue Methode zur raschen Erkennung d. Cholera-vibrio u. d. Typhusbacillus. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 13.
- Hahn, Martin, Ueber d. Bedeutung d. Leucocyten f. d. Schutz gegen Infektionen. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 8.
- Hammerl, Hans, Ueber d. beim Kaltblüter in Fremdkörper einwandernden Zellformen u. deren weitere Schicksale. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XIX. 1. p. 1.
- Hankin, Les microbes des rivières de l'Inde. Ann. de l'Inst. Pasteur X. 3. p. 175. Mars.
- Hare, H. A., The rôle of fever in the modification of disease. Therap. Gaz. 3. S. XII. 2. p. 98. Febr.
- Heller, Julius, Ueber ein d. Polynneuritis mercurialis (Leyden) ähnliches experimentell b. Kaninchen erzeugtes Krankheitsbild. Beitr. z. Dermatol. u. Syph. p. 31. — Deutsche med. Wchnschr. XXII. 9. Beil.
- Herrmann, J. D., Wherein antitoxin proved a valuable diagnostic means. New York med. Record XLIX. 3. p. 88. Jan.
- Heymans, J. F., Recherches expérimentales sur l'inanition chez le lapin. Arch. de Pharmacodyn. II. 3 et 4. p. 315.
- Hibler, E. v., Ueber d. constante Vorkommen von Spaltpilzeinschlüssen in d. Zellen b. Eiterungsprocessen d. Menschen, nebst experiment. Beiträgen zur Kenntniss u. diagnost. Bedeutung solcher Befunde. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. XIX. 2 u. 3; 4 u. 5.
- Hills, Frederick L., Some experiments upon the relation of uric acid to disease. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 12. 13. p. 282. 307. March.
- Hodara, Beitrag zur Histologie der Erfrierung. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 15.
- Hollis, W. Ainslie, Atheroma. Journ. of Pathol. III. 4. p. 359.
- Holst, Axel, Ueber einen virulenten Streptococcus. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. XIX. 11.
- Jadassohn, J., Bakterienmembranen in d. Harnröhre. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXIV. 3. p. 363.
- Jadassohn, J., Die Reaktion im Lumen d. Harnröhre. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXIV. 3. p. 365.
- Jessen, F., Witterung u. Krankheit. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXI. 2. p. 287.
- Immunität s. III. Babes, Béclaire, Bonne, Calabrese, Fermi, Gruber, Loeffler, Niemann, Pfeiffer, Roger, Vaillard, Voges. IV. 2. Kolle.
- Inghilleri, F., Del modo di comportarsi di alcuni microbi verso l'amigdalina. Bull. de la Soc. Lancis. XV. 1. p. 36. 1895.
- Joffroy, A., et R. Serveaux, Considérations générales sur la recherche de la toxicité expérimentale et toxicité vraie. Arch. de Méd. expérim. VIII. 1. p. 1. Janv.
- Jordan, Arthur, Ueber d. Mikroorganismen d. Ulcus molle. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XIII. 1.
- Jorge, Ricardo, Ueber einen neuen Wasser-vibrio. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. XIX. 8.
- Kanthack, A. A., and J. W. Stephens, A new and easy method of preparing serum agar-agar; an aid to the diagnosis of diphtheria. Lancet March 23.
- Kayser, A., Contribution à l'étude des levures de vin. Ann. de l'Inst. Pasteur X. 1. p. 51. Janv.

- Kellogg, James C., Zur patholog. Anatomie d. Lepra d. Nervenstämmе. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXII. 4. p. 161.
- Kischensky, D., Ueber d. Ursprung d. eosinophilen Zellen u. d. Charcot-Leyden'schen Krystalle im Auswurf Asthmatischer. Russ. Arch. f. Pathol. u. s. w. I. 1. 2. p. 88. 169.
- Kissel, A., Ueber d. patholog.-anatom. Veränderungen in d. Knochen wachsender Thiere unter dem Einflusse minimaler Phosphordosen. Virchow's Arch. CXLIV. 1. p. 94.
- Kluge, G., Untersuchungen über den Favuspilz. Dermatol. Ztschr. III. 2. p. 141.
- Knauer, Zum Capital „Vererbung“. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 12.
- Koch, Friedrich, Zur Frage d. Behandlung d. malignen Neoplasmen mittels Erysipeltoxins. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 7.
- Kockel, R., Beitrag zur Histogenese d. miliaren Tuberkels. Virchow's Arch. CXLIII. 3. p. 574.
- Koenig, Durchleuchtung auf d. Wege d. Röntgen'schen Verfahrens. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 7. p. 150i
- Krawkow, N. P., De la dégénérescence amyloide et des altérations cirrhotiques provoquées expérimentalement chez les animaux. Arch. de Méd. experim. VIII. 1. 2. p. 106. 244. Janv., Mars.
- Krebs s. III. Ewald, Lincoln, Przewoski, Rosenthal, Rossi, Williams. IV. 3. Adler, Finlayson, Hawthorne, Ribbert; 5. Axel, Alex, Bahrenburg, Jones, Mettenheimer, Popper, Taylor, Vilcoq; 6. Newman; 9. Adamkiewicz, Detwiler, Lustig. V. 1. Bullin, Cheyna, Cooper, Rydygier, Sheild; 2. a. Friedland, Park, Parker; 2. c. Bryant, Czerny, Héresco, Krönlein, Mc Burney, Maxxon, Prill, Quénu, Rotter; 2. d. Braun, Snow; 2. e. Mermet. VI. Clark, Cumston, Davensport, Emanuel, Gesner, Griffith, Hartmann, Janvrin, Mackenrodt, Marocco, Monod, Naumann, Peters, Pilliet, Russell, Schultz. VII. Beckmann, Leith, Rech. X. Achenbach. XI. Angelesco, Ehrlich, Weed, Woods.
- Kyrklund, K., Kuumeesta [Ueber das Fieber]. Duodecim XI. 11 ja 12. S. 173.
- Laitinen, Taavetti, Lisiä bakteri-kemiallisten tutkimusten alalta [Beitrag zu bakteriolog.-chem. Studien]. Duodecim XII. 1. S. 3.
- Ledermann, R., Zur Histologie d. Dermatitis papillaris capillitii. Beitrag z. Dermatol. u. Syph. p. 89.
- Lemoine, G. H., Variabilité dans la forme et dans les cataractères de la culture du streptocoque. Arch. de Méd. experim. VIII. 2. p. 156. Mars.
- Letulle, Maurice, Adénomes de la glande surrénale. Arch. des Sc. méd. I. 1. p. 80. Janv.
- Liesegang, R. Ed., Ueber die strukturbildende Eigenschaft verschied. Stoffe bei ihrer Einwirkung auf colloide Substanzen. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 4. p. 177.
- Limbeck, R. v., Marasmus senilis. Prag. med. Wchnschr. XXI. 15. 16.
- Lincoln, Walter R., Some precautions necessary in making the microscopical diagnosis of carcinoma of the cervix. Clevel. med. Gaz. XI. 3. p. 150. Jan.
- Litten, M., Ueber Cylinder im Blut. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 15.
- Loeffler, F., u. R. Abel, Ueber d. specif. Eigenschaften d. Schutzkörper im Blute „Typhus- u. Coli-immuner“ Thiere. Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. s. w. XIX. 2 u. 3.
- Lominsky, Th., Ueber d. Gegenwart patholog. Produkte in d. Eiern d. Distoma im Innern d. Hühner-eier. Russ. Arch. f. Pathol. u. s. w. I. 3. p. 293.
- Mc Weeney, Tumours of the kidney composed of suprarenal tissue. Dubl. Journ. CI. p. 365. April.
- Maffucci, A., u. A. di Vestea, Experimentelle Untersuchungen über d. Serumtherapie b. Tuberkelinfektion. Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. s. w. XIX. 6 u. 7.
- Manasse, Paul, Zur Histologie u. Histogenese d. primären Nierengeschwülste. Virchow's Arch. CXLIII. 2. p. 278.
- Manson, Patrick, The life-history of the malaria germ outside the human body. Lancet March 14. 21. 28. — Brit. med. Journ. March 14. 21. 28.
- Martin, Charles, A simple and rapid method of desiccating serum and keeping it sterile during the process. Journ. of Pathol. III. 4. p. 507.
- Maximow, A., Histogenese der experimentellen Amyloidartung. Russ. Arch. f. Pathol. u. s. w. I. 1. p. 41.
- Melnikow-Raswedenkow, Ueber das Aufbewahren patholog.-anatom. Präparate. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VII. 2.
- Mermet, Exostose sous-unguéale; structure ostéofibro-cartilagineuse. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 6. p. 186. Févr.—Mars.
- Migneco, Franz, Wirkung d. Sonnenlichts auf d. Virulenz d. Tuberkelbacillen. Arch. f. Hyg. XXV. 4. p. 361.
- Minck, Franz, Zur Frage über d. Einwirkung d. Röntgen'schen Strahlen auf Bakterien u. ihre eventuelle therapeut. Verwendbarkeit. [Vorläuf. Mittheil.] Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 5. 9.
- Monari, Umberto, Ueber Ureter-Anastomosen. Experimentelle Untersuchungen. Beitr. z. klin. Chir. XV. 3. p. 720.
- Monti, A., e D. Fieschi, Sur la guérison des blessures des ganglions du sympathique. Arch. ital. de Biol. XXIV. 3. p. 401. 1895.
- Müller, Ludwig Robert, Beiträge zur Histologie d. normalen u. erkrankten Schilddrüse. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XIX. 1. p. 127. 332a.
- Murray, George R., Some effects of thyroidectomy in lower animals. Brit. med. Journ. Jan. 25.
- Nagy, Béla, Ueber d. Heterotopie d. Rückenmarks. Centr.-Bl. f. Nervenhekd. u. Psych. N. F. VII. p. 132. März.
- Neumann, E., Hämatolog. Studien. Virchow's Arch. CXLIII. 2. p. 225.
- Neumayer, L., Die histolog. Veränderungen der Grosshirnrinde b. lokalem Druck. Deutsche Ztschr. f. Nervenhekd. VIII. 3 u. 4. p. 167.
- Niemann, F., Ueber Immunität gegen Tuberkulose u. Tuberkuloseantitoxin. Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. s. w. XIX. 6 u. 7.
- Nikiforow, M., Ueber maligne Deciduome. Russ. Arch. f. Pathol. u. s. w. I. 3. p. 257.
- Obici, Augusto, Ueber d. günstigen Einfluss d. Luft auf d. Entwicklung d. Tuberkelbacillus. Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. s. w. XIX. 9 u. 10.
- Odenius, M. W., Ueber intravitale Erweichung u. Höhlenbildung in d. Nebennieren. Nord. med. ark. N. F. V. 4 o. 5. Nr. 20. 1895.
- Orth, J., Ueber d. Verwendung d. Formaldehyd im pathol. Institut in Göttingen. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 13.
- Park, Roswell, On the value of the comparative method in the study of pathology. Med. News LXVIII. 5. 6. p. 113. 143. Febr.
- Péron, A. N., Recherches anatomiques et expérimentales sur les tuberculoses de la plèvre. Arch. gén. p. 167. 292. 443. Févr.—Avril.
- Petrini, Contribution à l'étude histologique des tumeurs kystiques à tissus multiples. Arch. des Sc. méd. I. 1. p. 87. Janv.
- Petruschky, J., Bacillus faecalis alcaligenes. Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. s. w. XIX. 6 u. 7.
- Pezzoli, C., Zur Histologie des gonorrhoeischen Eiters. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXIV. 1. 2. p. 39. 183.
- Pfeiffer, Richard, Ein neues Grundgesetz der Immunität. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 7. 8.
- Pfeiffer, R., Krit. Bemerkungen zu Gruber's

Theorie d. aktiven u. passiven Immunität gegen Cholera, Typhus u. verwandte Krankheitsprocesse. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 15.

Pfeiffer, R., u. W. Kolle, Ueber die specif. Immunitätsreaktion d. Typhusbacillen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXI. 2. p. 203.

Pfeiffer, R., u. W. Kolle, Zur Differentialdiagnose d. Typhusbacillen vermittelt Serums der gegen Typhus immunisirten Thiere. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 12.

Pfeiffer, R., u. Vogedes, Beitrag zur Differentialdiagnose d. Choleravibrionen mit Hilfe d. specif. Choleaantikörper. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XIX. 11.

Pfeiffer, R., u. B. Proskauer, Beiträge zur Kenntniss d. specif. wirksamen Körper im Blutserum von choleraimmunem Thieren. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XIX. 6 u. 7.

Pfuhl, A., u. K. Walter, Weiteres über d. Vorkommen von Influenzabacillen im Centralnervensystem. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 6. 7.

Piccoli, E., Sulla sporulazione del bacterium coli commune. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XIX. 9 u. 10.

Przewoski, E., Ueber d. lokale Eosinophilie b. Krebs nebst Bemerkungen über d. Bedeutung d. eosinophilen Zellen im Allgemeinen. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VII. 5.

Rätz, St. von, Infektionsversuche mit Milzbrand b. Schweine. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XIX. 9 u. 10.

Ravenel, Mazyck P., A potato-cutter for bacteriological laboratories. Med. News LXVIII. 9. p. 241. Febr.

Regaud, Cl., Du fibrome musculaire à évolution maligne. Arch. de Méd. expérim. VIII. 1. p. 58. Janv.

Remlinger, Paul, Les spores des microbes et le phénomène de la sporulation. Gaz. des Hôp. 24.

Rindfleisch, Walter, Die Pathogenität der Choleravibrionen f. Tauben. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXI. 2. p. 247.

Robinson, G. Drummond, On certain microorganisms of obstetrical and gynaecological interest. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 263.

Roeth, A. Gaston, Micrococcus Brison. A contribution to the study of diphtheria. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 4. p. 83. Jan.

Roger, H., Etude sur le rôle du sang dans la résistance aux infections. Arch. des Sc. méd. I. 1. p. 97. Janv.

Rosenthal, Ueber Zellen mit Eigenbewegung d. Inhalts b. Carcinom d. Menschen u. über d. sogen. Zelleinschlüsse auf Grund von Untersuchungen an lebensfrischem Material. Arch. f. Gynäkol. LI. 1. p. 104.

Ross, Frank W., Is syphilis antagonistic to tuberculosis? New York med. Record LXIX. 7. p. 228. Febr.

Ross, Ronald, Observations on malarial parasites. Brit. med. Journ. Febr. 1.

Rossi Doria, Tullio, A proposito della teoria blastomicetica del cancro. Policlinico III. 1. p. 46.

Rossi Doria, Tullio, I blastomiceti nel sarcoma puerperale infettante (deciduo maligno, sarcoma deciduo-cellulare ecc.). Policlinico III. 3. p. 91.

Runge, Ein neuer Fall von bösartigem Tumor der Chorionzotten. Arch. f. Gynäkol. LI. 1. p. 185.

Saake, W., Ueber angiomatöse Entartung d. Leber u. Leberzellenembolien. Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol. XXII. 2 u. 3. p. 142.

Sacharoff, N., Ueber d. Entstehungsmodus d. verschied. Varietäten d. Malaria Parasiten d. unregelmässigen s. aestivo-autumnalen Fiebers. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XIX. 8.

Sacharow, N., Ueber d. Ursprung d. Malaria-pigments u. d. Hämoglobins. Russ. Arch. f. Pathol. u. s. w. I. 2. p. 157.

Salomon, Hugo, Ueber d. Spirillum d. Säugthiermagens u. sein Verhalten zu d. Belegzellen. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XIX. 12 u. 13.

Sawtschenko, J., Die bacilläre Pseudoaktinomykose. Russ. Arch. f. Pathol. u. s. w. I. 2. p. 184.

Schäffer, J., Ueber Desinfektionsversuche an Gonokokken. Fortschr. d. Med. XIV. 5.

Scheff, Gottfried, Ueber Frakturen d. Kehlkopfknorpel auf Grund experimenteller Versuche. Wien. med. Wchnschr. XLVI. 17.

Scherer, Edmund, Ueber Zooid- u. Ökoidbildung in d. rothen Blutkörperchen u. ihre Beziehung zur Thrombose. Ztschr. f. Heilkde. XVII. 1. p. 49.

Scheurle, G., Gesehichtl. u. experiment. Studien über d. Prodigiosus. Arch. f. Hyg. XXVI. 1. p. 1.

Schweinitz, G. E. de, Experimental salicylic acid amblyopia. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XXXI. p. 405.

Sedgwick, William, Notes on the influence of heredity in disease. Brit. med. Journ. Febr. 22.

Simmonds, M., Ueber d. Einfluss von Alter u. Krankheiten auf d. Samenbildung. Festschr. d. Hamb. ärztl. Ver. p. 389.

Sirleo, Luigi, Contributo alla dottrina della genesi embrionale dei tumori. Policlin. III. 5. p. 97.

Smirnow, G., Note sur la détermination du pouvoir neutralisant du sérum antidiphthérique. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. IV. 3. p. 323. 1895.

Smith, Theobald, Reduktionserscheinungen bei Bakterien u. ihre Bezieh. zur Bakterienzelle, nebst Bemerkungen über Reduktionserscheinungen in steriler Bouillon. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XIX. 6 u. 7.

Sterling, Sewer, Ein neuer Mikroococcus im Blute u. Harn gefunden. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XIX. 4 u. 5.

Stieda, H., Ueber d. verkalkte Epitheliom. Beitr. z. klin. Chir. XV. 3. p. 797.

Stockman, Ralph, The experimental production of anaemia in dogs. Journ. of Pathol. III. 4. p. 385.

Stooss, Max, Zur Aetiologie u. Pathologie der Anginen, d. Stomatitis aphthosa u. d. Soora. [Mitt. a. Klin. u. med. Inst. d. Schweiz III. 1.] Basel u. Leipzig 1895. Carl Sallmann. 8. 130 S. mit 3 Taf. in Lichtdruck. 3 Mk. 20 Pf.

Stutzer, A., Untersuchungen über d. Verhalten d. Cholerabakterien in städt. Spüljauche u. im Boden d. Berl. Rieselfelder. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XIX. 6 u. 7.

Sudeck, P., Ueber d. Vorkommen von diphtherieähnlichen Bacillen in d. Luft. Festschr. d. Hamb. ärztl. Ver. p. 439.

Tauffer, Emil, Ueber d. Verwend. von Nuclein-Nährböden. Monatsch. f. prakt. Dermatol. XXII. 6. p. 306.

Teissier, Pierre, Contribution à l'étude du tétragène. Arch. de Méd. expérim. VIII. 1. p. 14. Janv.

Tokishige, H., Ueber pathogene Blastomyceten. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XIX. 4 u. 5.

Uthoff, W., u. Th. Axenfeld, Beiträge zur patholog. Anatomie u. Bakteriologie d. eitrigen Keratitis d. Menschen. Arch. f. Ophthalmol. XLII. 1. p. 1.

Vaillard, L., Sur l'hérédité de l'immunité acquise. Ann. de l'Inst. Pasteur X. 2. p. 65. Févr.

Vassilevsky, K., Etudes anatomo-pathologiques sur l'influence de la laparotomie sur la péritonite tuberculeuse. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. IV. 3. p. 263. 1895.

Vedeler, Das Lipomprotozoon. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XIV. 8.

Voges, O., Die Cholera-Immunität. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XIX. 9—13.

Volkman, Rudolf, Ueber die Bezeichnung „Endotheliom“. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 14.

Welch, William H., The evolution of modern scientific laboratories. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VII. 58. p. 19. Jan.

Wells, S. Russell, and W. H. Wilson, On post-mortem nerve-changes. Journ. of Pathol. III. 4. p. 482.

Wells, Walter A., Negative histological exami-

nation of the blood as a factor in differential diagnosis. Med. News LXVIII. 11. p. 289. March.

Wesbrook, F. F., The growth of cholera (and other) bacilli in direct sunlight. Journ. of Pathol. III. 4. p. 352.

Widal, Fernand, Hygroma sous-deltaïdien suppuré métabonémique; absence de microbes dans le pus. Gaz. hebdomadaire. XLIII. 30.

Wiener, E., Die Vibrioneninfektion per os b. jungen Katzen. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XIX. 6 u. 7.

Wijnhoff, J. A., Bijdrage tot de behandeling der streptococcie met *Marmorek's* serum. Nederl. Weekbl. I. 13.

Williams, E. P., and Kenneth Cameron, Upon general infection by the bacillus pyocyaneus in children. Journ. of Pathol. III. 4. p. 344.

Williams, J. Whitridge, Deciduoma malignum. Johns Hopkins Hosp. Rep. IV. 9. p. 1. 1895.

Williams, W. Roger, On the morphology of uterine cancer. Brit. gynaecol. Journ. XLIV. p. 526. Febr.

Wolf, Sidney, Befund von *Friedländer's* chem Kapselbacillus in einem Empyem. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 12.

Wood, G. E. Cartwright, A preliminary note on a method for rapidly producing diphtheria antitoxins. Lancet April 11.

Yamagiwa, K., Ein Fall von versteinertem Uterusmyom. Virchow's Arch. CXLIV. 1. p. 197.

Zahn, F. Wilhelm, Ein neuer Fall von Flimmer-epithelcyste d. Pleura. Virchow's Arch. CXLIII. 2. p. 416.

Zettnow, Beiträge zur Kenntniss d. Bacillus d. Bubonenpest. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXI. 2. p. 165.

Zettnow, Bilder von Spirillum Undula majus b. freiwilligem Absterben. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXX. 6 u. 7.

Zettnow, Nährboden f. Spirillum Undula majus. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XIX. 11.

Zia-Efendi, Note sur un vibron cholérique anormal. Ann. de l'Inst. Pasteur X. 2. p. 92. Febr.

Zuntz, N., Zur Kenntniss des Phorhizindiabetes. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 570. 1895.

S. a. I. Levison. II. Dubois, Nuttall. IV. 2. Catrin, Hewlett, Jemma, Limbeck, Méry, Roque, Rumpf, Sallès, Schanz, Silvestrini, Squire; 3. Auché, Guinon, Harris; 4. Charrin; 5. Campbell, Cassaët, Gilbert, Hertz, Markwald, Pilliet, Rachmaninow, Raymond; 6. Lennander, Mc Weeny; 8. Collins, Mairat, Taylor; 9. Copeman, De Renzi, Limbeck, Schmaltz, Schmoll, Vaquez; 10. Bargum, Colavitti, Mibelli, Oliver, White; 11. Buschke, Colembini, Schlifka, Schwyzer, Valerio. V. 1. Canon, Dittel, Friedrich, Marie; 2. a. Rachmaninow; 2. c. Warneck; 2. d. Kockel, Kornfeld, Schuchardt, Wilms; 2. e. Mondan, Widal. VI. Gauer, Gsell, Immerwahr, Marocco, Sokoloff, Vincent, Wilms. VII. Shelly. VIII. Jolly. X. Axenfeld, Bach, Schirmer. XIII. 3. Mertens, Pfister. XV. Schürmayer. XVI. Bunge, Simon.

IV. Innere Medicin.

1) Allgemeine Medicin. Präventiv.

Clar, Conrad, Ueber Spirometrie. Bl. f. klin. Hydrother. VI. 3.

Congress f. innere Medicin, gehalten zu Wiesbaden vom 8.—11. April 1896. Wien. med. Presse XXXVII. 15. 16. — Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 16. — Deutsche med. Wchnschr. XXII. 16. Beil. — Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 15. — Wien. med. Wchnschr. XLVI. 16. 17.

Herz, Max, Onychographie. Wien. med. Presse XXXVII. 12.

Huber, Zur Verwerthung d. Röntgen'schen Strahlen im Gebiete d. innern Medicin. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 12.

Leo, H., Ueber d. voraussichtliche Bedeutung d. Kathodenstrahlen f. d. innere Medicin. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 8.

Londe, A., Note sur l'application de la méthode de Roentgen. Nouv. Iconogr. de la Salp. IX. 1. p. 1. Janv.—Febr.

Marie, Pierre, Leçons de clinique médicale (Hôtel-Dieu 1894—1895): Rhumatisme chronique infectieux et arthritique. Déformations thoraciques. Des diabètes sucrés. Du diabète bronzé. Albuminurie cyclique. Cyanose congénitale par malformations cardiaques. Neurofibromatose générale. Paris. Masson et Co. 8. 296 pp.

Marie, Pierre, Déformations thoraciques dans quelques affections médicales. Gaz. hebdomadaire. XLIII. 14.

Mays, Thomas J., On the lethal tendency and its therapeutic indications in pulmonary and cardiac diseases. Philad. Policlin. V. 4. p. 31. Jan.

Moritz, Bericht über d. Münchener med. Universitäts-Poliklinik im J. 1895. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 6.

Royet, A propos de la méthode de Bendersky [Per-oussion auscultatoire]. Lyon méd. LX XXI. p. 158. Febr.

Stern, Richard, Ueber traumatische Entstehung innerer Krankheiten. Klin. Studien mit Berücksichtigung d. Unfallgutachten. 1. Heft: Krankheiten d. Herzens u. d. Lungen. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. VI u. 193 S. 5 Mk.

S. a. I. Harnuntersuchung, Coop, Magie, Wood. III. Experimentelle Pathologie. IV. 3. Babcock. XIX. Meyer.

2) Allgemeine Infektionskrankheiten.

Abbot, Samuel L., Coexistence of 2 zymotic diseases in the same patient [variola and vaccinia]. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 12. p. 289. March.

Alexander, E., The successful treatment of diphtheria without antitoxin. New York med. Record XLIX. 13. p. 445. March.

Ambler, C. P., Antiphthisin in tuberculosis. New York med. Record XLIX. 6. p. 194. Febr.

Anders, J. M., Typhoid fever as a complication and sequel of influenza. Med. News LXVIII. 13. p. 337. March.

Andreoli, Italiano, Un caso di tubercolosi polmonare curato col siero *Maragliano*. Gazz. degli Osped. XVII. 38.

Aronsohn, Ed., Sur la curabilité de la tuberculose pulmonaire et sur l'effet favorable des inhalations de menthol. (Bois-le-Duc. Robijns et Cie.) Frankfurt a. M. Johannes Alt. 8. 53 pp. 1 Mk. 80 Pf.

Baginsky, Adolf, Die Anwend. d. Antistreptokokkenserum (*Marmorek's*) gegen Scharlach. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 16. — Deutsche med. Wchnschr. XXII. 14. Beil.

Baker, Oswald, A case of tetanus treated with tetanus antitoxin; death. Brit. med. Journ. Jan. 25. p. 211.

Bamberger, E., Ueber einen Fall von paralyt. Lyssa humana. Wien. klin. Wchnschr. IX. 16.

Bandiera, Giovanni, Dr. *Maragliano's* anti-tuberculous serum. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 1. p. 10. Jan.

Banks, Chas., Observations on epidemics of cholera in India, with special reference to their immediate connection with pilgrimages. Glasgow med. Journ. XLV. 3. p. 198. March.

Barbour, Llewellyn P., Antiphthisin. Med. News LXVII. 8. p. 199. Febr.

Barié, Ernest, Recherches sur la tuberculose sénile. Revue de Méd. XVI. 1. p. 17.

- Barker, Lewellys F., A study of some fatal cases of malaria. Johns Hopkins Hosp. Rep. V. p. 219. 1895.
- Benediot, A. L., Hydrotherapy in typhoid fever. Med. News LXVIII. 6. p. 141. Febr.
- Bense, C. L., Nog eens Schwarzwasserfieber. Nederl. Weekbl. I. 4.
- Bérard, L., De l'actinomyose humaine. Gaz. des Hôp. 26. 29.
- Berg, Henry W., Pneumonia as a complication of diphtheria in children. New York med. Record XLIX. 11. p. 365. March.
- Berger, Heinrich, Die Infektionskrankheiten. Ihre Abwehr u. Unterdrückung. Braunschweig. Friedr. Vieweg u. Sohn. 8. VIII u. 310 S. 4 Mk.
- Beschetnikow, Tarbaganenpest auf Menschen übertragen. Westn. obschest. gig., sud. i prakt. med. 4. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.
- Bingham, S., Small-pox and aërial infection. Brit. med. Journ. March 28. p. 812.
- Blaise, H., Cas de tuberculose pulmonaire traité par le sérum du prof. *Maragliano*. Gaz. hebdom. XLIII. 6.
- Blumenfeld, Beiträge zur Beurtheilung d. Werthes d. Blutserumtherapie gegen Diphtheritis. Wien. klin. Wchnschr. IX. 13.
- Blumer, George, Notes on some cases of angina treated with *Behring's* antitoxine. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 56. 57. p. 158. Nov.—Dec. 1895.
- Boas, I., Ueber Amöbenenteritis. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 14.
- Börger, Zur Behandlung d. Typhus abdominalis mit antitoxischem Hammelserum. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 9.
- Bonain, A., A propos de 23 cas de diphthérie du larynx traités dans la pratique privée des enfants. Revue des Mal. de l'Enf. XIV. p. 77. Fevr.
- Braatz, Egbert, Eine Ansteckungsquelle f. Tuberculose. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 8.
- Browne, Lennox, Cases of diphtheria treated with antitoxin. Brit. med. Journ. March 14. p. 694.
- Brückner, Ueber Diphtherie. Schmidt's Jahrb. CCLXIX. p. 38. 149.
- Brunner, Conrad, Zur pathogenen Wirkung d. Bacillus *Friedlaender*. Ein Fall von akut metastasirender Allgemeininfektion nach Otitis media u. Empyem d. Proc. mastoideus. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 13. 14.
- Bucalossi, A., Suppurazioni multiple in intercorrenza e post-tifiche da bacillo di Eberth. Settimana med. L. 12.
- Carlyon, Thomas B., An unusual case of acute phthisis. Brit. med. Journ. March 14.
- Catrin, Exploration de la rate hypertrophiée chez les paludéens par le procédé de „effleurement“. Gaz. hebdom. XLIII. 7.
- Catrin, Ostéopériostites multiples consécutives à une fièvre typhoïde grave; suppuration d'une seule de ces ostéopériostites avec présence, dans le pus, d'un microbe ayant les caractères attribués au bacille d'Eberth. Gaz. des Hôp. 42.
- Cattaneo, Cesare, 2 casi di tubercolosi infantile diffusa, curati col siero *Maragliano*. Gazz. degli Osped. XVII. 32.
- Caverly, C. S., Family history and tuberculosis. New York med. Record XLIX. 11. p. 388. March.
- Clessin, Ueber Behandlung d. Diphtherie mit *Behring'schem* Heilserum. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 7.
- Cobbett, Louis, Contribution to the study of the serum therapeutics of diphtheria. Journ. of Pathol. III. 4. p. 327.
- Comby, J., Desquamation dans la fièvre typhoïde chez l'enfant. Gaz. des Hôp. 31.
- Corbett, L. De la Cour, Enteric fever. Brit. med. Journ. Jan. 25. p. 210.
- Cramer, E., Neuere Arbeiten über d. Tropenruhr oder Amöbendysenterie. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VII. 4.
- Crescimanno, S., Tuberculosi laringo-polmonare curata col siero *Maragliano*. Rif. med. XII. 67.
- De Buck, D., A propos d'un cas de tétanos. Belg. méd. III. 11. p. 321.
- Delmas, L., L'endémie typhoïdique de la garnison de Poitiers et l'épidémie de 1894. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVII. 3. 4. p. 177. 294. Mars, Avril.
- Delmis, X., La tuberculose latente de l'enfance et de son traitement. Gaz. des Hôp. 37.
- De Moor, L., Le traitement de la diphthérie. Belg. méd. III. 4. p. 103.
- Dippe, H., Ueber Tuberkulose. Schmidt's Jahrb. CCL. p. 135.
- Discussion sur l'origine hospitalière de la phthisis pulmonaire. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXV. 5. 6. 7. p. 90. 102. 142. Fevr. 4. 11. 18.
- Doll, Ueber d. Auswahl d. Lungenkranken f. d. Volkssanatorien. Bad. ärztl. Mittheil. L. 1.
- Downes, A. J., The treatment of typhoid fever by cold applied to the abdomen. Therap. Gaz. 3. S. XII. 3. p. 151. March.
- Dreyer, W., Resultate d. Diphtherie-Serumbehandlung im Moskauer Wladimir-Kinderhospitale im 1. Halbjahr 1895. Wratsch 45. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.
- Duffield, George, The treatment of typhoid fever. Medicine II. 4. p. 275. April.
- Duncan, Eben., The treatment of phthisis pulmonalis. Glasgow med. Journ. XLV. 2. p. 135. Febr.
- Dupuy, L. E., Les eaux et la fièvre typhoïde à Saint-Denis. Progrès méd. 3. S. III. 5.
- Ebstein, Wilhelm, Einige Mittheilungen über die durch d. Maul- u. Klauenseuchengift b. Menschen veranlassten Krankheitserscheinungen. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 9. 10.
- Edson, Cyrus, A rational treatment for phthisis pulmonalis, together with some notes on a new remedial solution. New York med. Record XLIX. 6. p. 185. Febr.
- Ekkert, A., Die Cholera 1894. Boln. gas. Botk. 38—41. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.
- Farrant, Samuel, A case of tetanus treated by *Tizzoni's* antitoxin; death. Lancet March 28. p. 847.
- Filatow, N., Ueber einige Streitfragen in Bezug auf Behandlung d. Diphtherie. Russ. Arch. f. Pathol. u. s. w. I. 1. p. 30.
- Finlayson, James, Amount of a few cases of beri-beri treated in the Glasgow Western Infirmary. Glasgow med. Journ. XLV. 3. p. 161. March.
- Fiocca, Sopra un caso di morva nell'uomo. Bull. de la Soc. Lancis. XV. 1. p. 22. 1895.
- Friedheim, Erwiderung [Cholera]. Nebst Erwiderung von *Voges*. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XIX. 8.
- Früh, Carl D. S., Fatality of measles possibly due to diphtheria. New York med. Record XLIX. 14. p. 500. April.
- Galatti, Demetrio, Ein merkwürdiges Erythem als Begleitung einer scharlachähnlichen Rachenerkrankung. Dermatol. Ztschr. III. 2. p. 159.
- Gläser, J. A., Zur bakteriolog. Behandlung d. Abdominaltyphus. Therap. Monatsh. X. 2. p. 60.
- Glax, Ein Beitrag zur balneotherapie. Behandl. d. Malaria u. Malariafexchie. Bl. f. klin. Hydrother. VI. 3.
- Goetz, Ed., A propos d'un cas de pleuro-péricardite tuberculeuse. Revue méd. de la Suisse rom. XVI. 3. p. 143. Mars.
- Gonin, Erysipèle de la face traité par le sérum antistreptococcique de *Marmorek*. Lyon méd. LXXXI. 8. p. 259. Fevr.
- Gortynski, O., 120 mit Serum behandelte Diphtheriefälle. Med. Obozr. I. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

- Gottstein, Adolf, Ein Fall von wiederholter Masernerkrankung. Münchn. med. Wochschr. XLIII. 13.
- Grasset, Du diagnostic précoce de la tuberculose humaine par les faibles doses de tuberculine. Bull. de l'Acad. XXXV. 8. p. 174. Févr. 25.
- Gruber, Max, Prioritätsanspruch bezügl. d. Wirkungsweise d. Immunsera gegen Cholera u. Typhus u. ihrer diagnost. Verwerthung. Wien. klin. Wochschr. IX. 14. 15.
- Haeffner, Aug., Om smitt kopporna inom Göteborgs provinsialläkaredistrikt år 1893. Eira XX. 2.
- Haegler, Carl S., Bemerkungen zur Diagnose d. Diphtherie. Schweiz. Corr.-Bl. XXVI. 2.
- Hamilton, John R., Cephalic tetanus. Brit. med. Journ. Febr. 29. p. 527.
- Hanot, V., Durée de la phthisie pulmonaire. Semaine méd. XVI. 13.
- Hanot, Victor, Sur le rétrécissement de l'artère pulmonaire considéré comme manifestation d'hérédité tuberculeuse. Gaz. hebdomadaire. XLIII. 23.
- Hansen, Sören, Om Lungesvindstøtens Dødelighed i København. Ugeskr. f. Læger 5. R. III. 6.
- Hectoen, Ludvig, Diphtheria as a mixed infection in typhoid fever. Medicine II. 4. p. 265. April.
- Heffron, John L., Shall the state undertake to restrict the spread of tuberculosis? Med. News LXVIII. 7. p. 171. Febr.
- Henriques, Ernest St. Clair, Case of tetanus. Lancet March 7.
- Hentschel, H. A., Beitrag zur Lehre von d. Pyämie u. Sepsis. Chir. Beitr., Festschr. f. Benno Schmidt p. 121.
- Hewlett, R. T., and Harold Nolan, Results of the bacteriological examination of 1000 cases of suspected diphtheria. Brit. med. Journ. Febr. 1.
- Hilbert, Paul, Ueber Diphtherie, ihre bakteriologische Diagnose u. die Erfolge der Heilserumbehandlung. Deutsches Arch. f. klin. Med. LVI. 5 u. 6. p. 528.
- Hofmann, Karl von, Ueber einen Fall von Impftuberkulose. Wien. klin. Wochschr. IX. 14.
- Holsti, a) Fall af epidemisk cerebrospinalmeningit. — b) Fall af tetanus. Finska läkarsällsk. handl. XXXVIII. 2. s. 130. 131.
- Hutinel, Accidents de la sérothérapie antidiphthérique. Gaz. hebdomadaire. XLIII. 13.
- Jaouod, A., Sur l'origine hospitalière de la phthisie pulmonaire. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXV. 4. p. 63. Janv. 28.
- Janowski, W., Ergebnisse d. Serumbehandlung d. Diphtherie u. einige Bemerkungen über diese Behandlung. Arch. f. Kinderhke. XX. 1 u. 2. p. 61.
- Jaruntowsky, Arthur von, Die geschlossenen Heilanstalten f. Lungenkranke. Berlin. S. Karger. Gr. 8. 48 S. 1 Mk.
- Idman, R., Kertomus isosta rokosta Tamperella 1895. [Ueber d. Pockenepidemie in Tammerfors 1895.] Duodecim XII. 2. s. 25.
- Jemma, Rocco, Un caso di guarigione di meningite cerebro-spinale da diplococco di Fraenkel. Gazz. degli Osped. XVII. 39.
- Immermann, H., Variola (inclus. Vaccination). [Spec. Pathol. u. Ther., herausgegeben von Nothnagel IV. IV. 1.] 1. Hälfte (Variola). Wien 1895. Alfred Hölder. Gr. 8. 138 S. 4 Mk.
- Jürgensen, Theodor von, Akute Exantheme. Einleitung: Masern. [Spec. Pathol. u. Ther., herausgegeben von Nothnagel IV. III. 1.] Wien 1895. Alfred Hölder. Gr. 8. 168 S. 5 Mk. 60 Pf.
- Kammerer, Emil, Zur Bekämpfung der Tuberkulose. Wien. klin. Wochschr. IX. 5.
- Kelsch, A propos de la contagion de la tuberculose. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXV. 13. p. 352. Mars 31.
- Kimmle, Erwiderung auf das Referat des Herrn O. Voges über meine Arbeit „die Choleraepidemie in Tokemiti in Westpr. im J. 1894. Nebst Bemerkungen von Voges. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XIX. 8.
- Klemm, Paul, Ueber lokale Krämpfe als primäres Symptom d. Tetanus. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLII. 4 u. 5. p. 453.
- Kobler, G., Erfahrungen über d. Behandl. d. Diphtherie mit d. Behring'schen Serum. Wien. klin. Wochschr. IX. 4. 5. 6.
- Kohlenbrugge, J. H. F., Malaria en hare genezing te Tosari. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXV. 5 en 6. blz. 449. 1895.
- Kolle, W., Die aktive Immunisirung d. Menschen gegen Cholera, nach Hoffkine's Verfahren in Indien ausgeführt. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XIX. 4—7.
- Korff, B., Ein Beitrag zur Behandlung d. Aktinomykose. Bad. ärztl. Mittheil. L. 2.
- Kübler, Entgegnung auf F. Woller's Bemerkungen zu meinem Berichte über die Cholera im Elbgebiete. Münchn. med. Wochschr. XLIII. 4.
- Kulneff, N., Primär septikämie och s. k. cellig pneumoni. Hygiea LVIII. 3. s. 288.
- Laborde, J. V., La prophylaxie médicamenteuse du paludisme et en général l'action préventive et immunisante par les agents de la matière médicale. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXV. 6. 9. 10. p. 117. 215. 245. Févr. 11. Mars 3. 10. — Gaz. des Hôp. 30. 31. 35.
- Lacroix, F., Traitement de la tuberculose. Gaz. des Hôp. 34.
- Liebermeister, C., Cholera asiatica u. Cholera nostras. [Spec. Pathol. u. Ther., herausgegeben von Nothnagel IV. 1.] Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. 132 S. 3 Mk. 60 Pf.
- Limbeck, R. von, Ueber d. N-Stoffwechsel eines Falles von Lyssa humana. Wien. klin. Wochschr. IX. Lindblom, Fr., Till influensans behandling. Eira XX. 3.
- Ljunggren, C. A., Om actinomycosis och dens förekomst i södra Skåne. Nord. med. ark. N. F. V. 6. Nr. 27. 1895.
- Llewellyn, E. E., A case of tetanus; recovery. Brit. med. Journ. Febr. 15. p. 400.
- Macdermott, W. R., Hydrophobia and Irish boards of guardians. Brit. med. Journ. Febr. 22. p. 502.
- Mc Kee, James H., An unusually mild case of diphtheria. Philad. Polyclin. V. 5. p. 45. Febr.
- Mamurovski, A., Ein Fall von intrauteriner Infektion mit Recurrens. Med. Obscr. 20. — Petersb. med. Wochschr. Russ. med. Lit. 2.
- Mangin-Bocquet, G., Le traitement de la fièvre dans la tuberculose. Gaz. hebdomadaire. XLIII. 24.
- Manicatide, Etude sur la rate chez les enfants tuberculeux. Revue des Mal. de l'Enf. XIV. p. 88. Févr.
- Manner, Franz, Ein Fall von Amöbendysenterie u. Leberabscess. Wien. klin. Wochschr. IX. 8. 9.
- Maragliano, E., La sieroterapia nella tubercolosi. Gazz. degli Osped. XVII. 9. — Rif. med. XII. 18. 19.
- Marfan, Note sur le traitement de la coqueluché et en particulier sur l'emploi du bromoforme. Revue des Mal. de l'Enf. XIV. p. 177. Avril.
- Marmorek, Alexander, Behandlung d. Scharlachs mit Antistreptokokkenserum. Wien. med. Wochschr. XLVI. 7. — Ann. de l'Inst. Pasteur X. 1. p. 47. Janv.
- Marshall, John, An unusual rash in enteric fever. Dubl. Journ. Cl. p. 203. March.
- Martin, Sidney, and H. R. Smith, Cases of diphtheria treated with antitoxin in University College Hospital. Brit. med. Journ. Jan. 25.
- Mason, Patrick, A lecture on benign and pernicious malarial fevers. Brit. med. Journ. Febr. 1.
- Méry et Raoul Bensaude, Aboès multiples à streptocoques survenus à la suite d'injections de caféine chez un enfant atteint de scarlatine et présentant pendant la vie le streptocoque dans le sang. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 1. p. 15. Janv.
- Meyer, Rudolf, Ueber ein metastat. Hautexanthem b. Sepsis. Arch. f. klin. Chir. LII. 1. p. 77.
- Michael, J., Die Erfolge der subcutanen u. intra-

venösen Kochsalzinfusion in d. Behandl. d. asiat. Cholera. Festschr. d. Hamb. ärztl. Ver. p. 63.

Morse, John Lovett, Clinical notes on malaria. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 3. p. 63. Jan.

Morse, John Lovett, Typhoid fever in childhood. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 9. p. 205. Febr.

Mya, Giuseppe, La fase iniziale dell'infezione difterica. Settimana med. L. 4. 6. 7.

Nahm, Die neue Heilstätte f. unbemittelte Lungenkranke zu Ruppertshain am Taunus. Ztschr. f. Krankenpf. XVIII. 2. p. 32.

Neumayer, Franz, Diphtheritis u. Cellularpathologie. München. J. F. Lehmann. 8. 128. mit 1 Tafel. 1 Mk.

Newman, David, 2 cases of tubercular laryngitis, in which complete recovery took place. Glasgow med. Journ. XLV. 4. p. 269. April.

Nichols, J. Holyoke, Report of a case of small-pox at the State Almshouse, Tewksbury, in the spring of 1894. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 10. p. 234. March.

Nicolle, M., Le choléra à Constantinople depuis 1893. Ann. de l'Inst. Pasteur X. 2. p. 86. Févr.

Onnen, P. W., Iets over de epidemiologie der diphtherie. Nederl. Weekbl. I. 16.

Osler, William, 5 years experience with the cold-bath treatment of typhoid fever. Johns Hopkins Hosp. Rep. V. p. 321. 1895.

Ostrogorsky, S., Erfahrungen über d. Anwendung des Diphtherieheilsersum im Alexander-Cadettencorps. Wratsch 50. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Paltauf, Richard, Die Errichtung d. Anstalt f. Wutheschutzimpfung in der k. k. Krankenanstalt Rudolfstiftung. Wien. klin. Wchnschr. IX. 16.

Paul-Boncour, Georges, Les lésions osseuses d'origine typhique. Gaz. des Hôp. 38.

Pombrak, A., Ein Fall von combinirter Erkrankung an Unterleibstypus u. asiat. Cholera. Med. Obsr. 2. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Potter, John Hope, Haemoglobinuria in malaria. Brit. med. Journ. March 7.

Pottevin, Les vaccinations à l'Institut Pasteur en 1895. Ann. de l'Inst. Pasteur X. 2. p. 94. Févr.

Predöhl, Aug., Zur Prophylaxe der Tuberkulose. Festschr. d. Hamb. ärztl. Ver. p. 417.

Ramond, Félix, Hypoplasie cardio-vasculaire chez un tuberculeux. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 5. p. 151. Févr.

Raymond, F., Un cas de paralysie diphthérique. Gaz. hebdomadaire XLIII. 26.

Rebuschino, Emilio, La sieroterapia antidifterica. Gazz. degli Osped. XVII. 34.

Régnier, L. B., Essai de sérothérapie de la tuberculose pulmonaire (méthode Maragliano). Progrès méd. 3. S. III. 6.

Reiche, Zur Pathologie d. Diphtherie. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 15. p. 353.

Reveillod, Eugène, Note sur quelques cas de diphthérie traités par la sérothérapie. Revue méd. de la Suisse rom. XVI. 2. p. 72. Févr.

Ricci, A., Sugli ottimi risultati dell'intubazione nel crup, dopo l'uso del siero antidifterico. Rif. med. XII. 22.

Ricketts, T. F., and W. S. Frith, Recovery in haemorrhagic small-pox. Lancet Febr. 1.

Ringberg, Studier over Parotitis epidemica's Op-träden i Danmark. Ugeskr. f. Læger 5. R. III. 5.

Ringrose, Ernest, Accidental rash in typhoid fever. Lancet April 4. p. 950.

Roether, Otto, Bericht über d. Typhus. Schmidt's Jahrb. CCL. p. 185.

Roger, H., Contribution à l'étude clinique de l'érysipèle d'après 957 observations personnelles. Revue de Méd. XVI. 3. p. 192.

Roque, 3 cas d'angine pseudo-diphthérique à sta-

phylocoques observés dans la même famille. Lyon méd. LXXXI. p. 367. Mars.

Rose, A., Aufblähung des Rectum durch Kohlensäure, ein Mittel, den Keuchhusten zu behandeln. New Yorker med. Mon.-Schr. VIII. 2. p. 43.

Rubens, Die Serumtherapie b. Diphtherie. Therap. Monatsh. X. 4. p. 207.

Ruffer, Armand, Cases of diphtheria treated with antitoxin. Brit. med. Journ. Febr. 1. p. 308.

Rumpf, Th., Klin. u. experiment. Untersuchungen über d. Ausscheidung u. Bildung von Ammoniak b. Infektionskrankheiten. Festschr. d. Hamb. ärztl. Ver. p. 497.

Russell, Wm., Accidental rashes in typhoid and typhus fevers simulating the rash of scarlet fever. Brit. med. Journ. Febr. 15. p. 401. — Lancet March 21. p. 768.

Sallès, J., et F. Barjon, Orchite typhoïdique; suppuration; bacille d'Eberth pur, avant et après la suppuration. Gaz. des Hôp. 45.

Schanz, Fritz, Die Bedeutung d. sogen. Kerosebacillus b. d. Diagnose d. Diphtherie. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 12.

Schmidt, Heinrich, Ueber Influenza. Schmidt's Jahrb. CCL. p. 30.

Seaton, Edward, On the value of isolation and its difficulties. Lancet March 7. 14. — Brit. med. Journ. Febr. 29., March 7. 14.

Seitz, C., Bericht der Serumcommission der ärztl. Vereine Münchens. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 7.

Sheen, Alfred, On an outbreak of small-pox at the workhouse, Cardiff. Brit. med. Journ. April 4.

Shurly, Burt Russell, Anti-diphtheritic serum and Loeffler's solution. Therap. Gaz. 3. S. XII. 2. p. 81. Febr.

Sievers, Fall af morbus Weili. Finska läkarsällk. handl. XXXVIII. 2. s. 127.

Silferskjöld, P., Motarbetandet af smittocamma sjukdomars spridande genom skolorna. Fira XX. 7.

Silvestrini, R., Il reperto del bacillo tifico in clinica. Settimana med. L. 5. 10.

Simon, Robert M., On the treatment of typhoid fever. Brit. med. Journ. March 21.

Singer, Gustav, Ueber Varietäten des Typhus-exanthems u. ihre Bedeutung. Wien. klin. Wchnschr. IX. 15. 16.

Sörensen, Forsög med Serumterapi ved Diferitis. Hosp.-Tid. XXXIX. 4. — Therap. Monatsh. X. 3. p. 119.

Solonzow, K., Zur Influenzafrage in ihrer Beziehung zu d. meteorolog. Erscheinungen. Westn. obochest. g., sud. i prakt. med. 8. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.

Squire, J. Edward, The influence of the bacillary theory of tuberculosis on the treatment of phthisis. Brit. med. Journ. Jan. 25.

Ssamgin, W., Mit Serum behandelte Fälle von Diphtherie. Med. Obsr. 1. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Stadelmann, E., Pockenrecidiv oder Variocellen u. Variola? Deutsche med. Wchnschr. XXII. 12.

Steffen, Wilhelm, Diphtheritis faucium; Stenosis laryngis; Tracheotomie; Entfernung eines Spulwurms aus d. Kanäle. Jahrb. f. Kinderhke. XLI. 3 u. 4. p. 455.

Stewart, Kenneth, Haemoglobinuria in malaria. Brit. med. Journ. April 11. p. 908.

Swindells, Edgar, Notes on 2 cases of tetanus; recovery. Lancet Febr. 1. p. 289.

Steer, William, A case of tetanus treated by antitoxin. Brit. med. Journ. Febr. 15. p. 400.

Thayer, William Sydney, The malarial fevers of Baltimore. Johns Hopkins Hosp. Rep. V. p. 5. 1895.

Thoinot et Netter, Rapport général sur le typhus de 1892—1893. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXV. 2. p. 112. Févr.

Tidey, Stuart, On mechanical support of the lung in phthisis. Brit. med. Journ. March 21.

Tracy, H. Eugene, Case of chronic tetanus treated by *Tixson's* antitoxin; recovery. *Lancet* Febr. 1.

Trevelyan, E. F., Some points in the pathology of diphtheria. *Lancet* Jan. 25.

Trevelyan, E. F., Remarks on the treatment of tetanus. Report of a case of cephalic tetanus, treated by injections of antitoxic serum. *Brit. med. Journ.* Febr. 8.

Tuberkulose s. III. Aronson, Koekel, Maffucci, Migneco, Niemann, Obici, Péron, Ross, Vassilevsky. IV. 1. Clar; 2. Ambler, Andreoli, Barié, Blaise, Brautz, Carlyon, Cattaneo, Caverly, Crescimanno, Delmis, Dippe, Discussion, Doll, Duncan, Edson, Goetz, Grasset, Hanot, Hansen, Heffron, Hofmann, Jaccoud, Jarunlowsky, Kammerer, Kelach, Lacroix, Mangin, Manicatide, Maragliano, Nahm, Newman, Predöhl, Ramond, Regnier, Squire, Tidey, Warthin, Weismayr, Winterneiz; 3. Auché, Harris, Josias, Rosenburger; 4. Otto; 5. Glockner, Ledoux; 6. Meyer; 8. Carrière, Dufour, Jansen; 10. Brooke, Feibes, Haun, Marson, Reisner, Thieme. V. 1. Goldmann, Ostermayer, Turtshchaninow, Young; 2. a. Smyth, Starck, Zaudy; 2. c. Roth; 2. d. Chuspin, Pousson, Rafin, Tranthenroth; 2. e. Bardenheuer, Mondan, Morestin. VI. Maas, Penrose. X. De Mets, Franke. XI. Barnick, Clar. XIII. 2. Coghill, Dubreuilh, Ehrlich, Garner, Heryng, Landerer, Meynier. XIV. 1. Mann. XV. Bratanich. XVIII. Straus, Weber.

Van der Burg, C. L., Statistiek der beri-beri in het Nederl. Oost-Indische leger van 1873 tot en met 1894. *Nederl. Weekl.* I. 3.

Vaughan, Victor C., The restriction of tuberculosis. *Med. News* LXVIII. 10. p. 255. March.

Vigne, F. H., A plea for the Pasteur treatment of hydrophobia. *Lancet* Jan. 25. p. 261.

Vincent et Burot, Sur le paludisme à Madagascar. *Bull. de l'Acad.* XXXV. 14. p. 382. Avril 7.

Vogl, Ueber d. Entstehung d. Typhusepidemie in d. Garnison Passau im Sommer 1895. *Münchn. med. Wochenschr.* XLIII. 4.

Voigt, Leonhard, Das 1. Jahrhundert d. Schutzimpfung u. d. Blattern in Hamburg. *Festschr. d. Hamb. ärztl. Ver.* p. 343.

Walter, Maassregeln in Fällen von ansteckenden Krankheiten. 24. schles. Bädertag p. 71.

Warthin, Alfred Scott, Hypo-leucocytosis in acute tuberculosis. *Med. News* LXVIII. 4. p. 86. Jan.

Watson, R. B., The history of the course and treatment of 4 cases of typhoid fever. *Therap. Gaz.* 3. S. XII. 3. p. 154. March.

Weber, Edmond, Epidémie d'influenza à Bôle en février, mars et avril 1895. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXVI. 3.

Weismayr, Alexander von, Tuberkulose bei Herzfehlern. *Wien. klin. Wchnschr.* IX. 8. 9.

Widal, F., Ostéite typhique débutant au cours de la maladie et disparaissant au moment de la défervescence. *Gaz. hebd.* XLIII. 27.

Wieland, Emil, Die Serumbehandl. d. Diphtherie im Baseler Kinder- u. Bürgerspital vom Nov. 1894 bis Juli 1895. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXVI. 3. p. 83.

Wikner, Edgar, Ett fall af septikemi med okänd ingångsport, till förloppet närmest liknande morbus maculosus Werlhofii. *Årsber. från akad. sjukh. i Upsala. Med. klin. s. 1.*

Williams, T. Edward, Laryngeal diphtheria; tracheotomy; recovery. *Brit. med. Journ.* Jan. 25. p. 210.

Wilson, Albert, Diphtheria and antitoxin. *Brit. med. Journ.* April 11. p. 943.

Wilson, Edward T., Small-pox and aerial infection. *Brit. med. Journ.* April 11. p. 946.

Wilson, Frank C., Treatment of typhoid fever. *Amer. Pract. and News* XXI. 1. p. 9. Jan.

Winternitz, Wilhelm, Die Hydrotherapie der Lungenphthise. *Deutsche med. Wchnschr.* XXII. 16.

Withington, Charles F., A case of tetanus following abortion treated by antitoxin; recovery. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIV. 3. p. 53. Jan.

Med. Jahrb. Bd. 250. Hft. 3.

S. a. III. *Mikroorganismen.* IV. 3. *Empyem, Pleuritis, Pneumonie*; 4. Hollis, Thorne; 5. Peyrot, Raymond; 7. Bishop, Brabazon, Demicheri, Gatay, Hewland, Wade, Weisz, West; 8. *Chorea*, Babes, Bowie, Davies, Handford, Jansen, Jollye, Preiswerk, Tecci, Townshend; 9. Cadman; 10. Brocq, Zeller; 11. Boyd, Ruge. V. 1. Brunner, Catrin, Tuffier; 2. a. Audry, Guillemot, Radzich; 2. c. Ferraresi, Hotchkiss, Watson; 2. e. Laffan. VI. Hartmann. VII. Caselli, Després, Etienne, Garceau, Jaworski, Kaempffer, Ledrain, Oswald, Ross, Vinay. VIII. Cohn. IX. Bourneville. X. Demicheri, Schroeder. XI. Hessler, Rodling. XIII. 2. Bignami, Cutore, Laveran, Martinotti, Pichler, Puoci, Röttger, Sbrana, Thin. XV. *Vaccination*, Bratanich, Daunt, Freeman. XVIII. Eber, Kern.

3) *Krankheiten des Respirationsapparates (und des Mediastinum).*

Alder, J., Die Diagnose d. bösartigen Lungengeschwülste. *New Yorker med. Mon.-Schr.* VIII. 1. p. 1. Aschoff, A., Zur Aetiologie d. serösen Pleuritis. *Ztschr. f. klin. Med.* XXIX. 5 u. 6. p. 440.

Auché, B., Pleurésie purulente à streptocoques morts dans le cours d'une tuberculose pulmonaire; tumeurs blanches expérimentales sans traumatisme articulaire antérieur. *Arch. clin. de Bord.* V. 2. p. 80. Févr.

Ayer, J. B., Senile pneumonia. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIV. 13. p. 305. March.

Babcock, Robert H., Some considerations with regard to cough. *Medicine* II. 3. p. 200. March.

Bentivegna, A., Sulla patogenesi della vago-pneumonia. *Poliolico* III. 2. p. 45.

Bureau, Gustave, Tumeur du hile du poumon droit; pleurésie droite. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. X. 1. p. 26. Janv.

Castex, E., Etude générale de l'auscultation de l'appareil respiratoire. *Arch. de Physiol.* 5. S. VIII. 2. p. 357. Avril.

Chauffard, A., Pathogénie des pleurésies traumatiques. *Semaine méd.* XVI. 11.

Da Costa, J. M., 2 cases of double pneumonia. *Univers. med. Mag.* VIII. 7. p. 494. April.

De Renzi, E., Pneumonia dell'apice. *Rif. med.* XII. 45. 46.

Dukes, Clement, A report of cases of pneumonia, pleurisy and acute rheumatism, occurring amongst 400 adolescents during a period of 25 years. *Lancet* March 28.

Duplaa de Garat, La congestion pulmonaire, son traitement. *Gaz. des Hôp.* 27.

Erb, W., Ein Fall von Chylothorax b. einem Kranken mit hochgrad. Lymphangiektasie am linken Beine. *Münchn. med. Wchnschr.* XLIII. 5. p. 109.

Evangelista, Errico, La cura moderna della pneumonia lobare acuta. *Gazz. degli Osped.* XVII. 21.

Feltz, Une cause probable de la purulence de l'épanchement pleurétique à la suite de la thoracocentèse. *Gaz. hebd.* XLIII. 11.

Finlayson, Cancer of the lung with enormous secondary deposits in the liver. *Glasgow med. Journ.* XLV. 2. p. 131. Febr.

Galliard, L., et Barde, Pneumothorax simple chez une grande emphysémateuse; guérison en 6 semaines. *Gaz. des Hôp.* 36.

Goltman, M., Bloodletting in pneumonia. *New York med. Record* XLIX. 13. p. 465. March.

Grandmaison, F. de, Le poumon cardiaque. *Gaz. des Hôp.* 32.

Guinon, Louis, et Gustave Bureau, 2 cas d'abcès sous-cutané à pneumocoques développés au cours de pleuropneumonies graves. *Gaz. des Hôp.* 28.

Harris, Thomas, Mediastinal friction. *Brit. med. Journ.* Jan. 25. p. 245.

- Harris, Thomas, On some cases of chronic non-tuberculous pneumonia and the clinical value of inoculation experiments in guinea-pigs in the diagnosis of pulmonary tuberculosis. *Brit. med. Journ.* April 11.
- Hawthorne, C. O., Malignant mediastinal tumour, with secondary growth in the liver, having unusual features. *Glasgow med. Journ.* XLV. 2. p. 96. Febr.
- Hemenway, Henry Bixley, A case of broncho-pneumonia in the newborn. *Med. News* LXVIII. 3. p. 72. Jan.
- Hoffmann, Friedrich Albin, Die Krankheiten d. Bronchien. [Spec. Pathol. u. Ther., herausgeg. von Hermann Nothnagel XIII. III. 1.] Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. VI u. 231 S. mit 10 Holzschn. u. 3 Taf. in Farbendruck. 8 Mk. 80 Pf.
- Holdheim, W., Zur Kenntniss der cerebralen fibrinösen Pneumonie im Kindesalter. *Deutsche med. Wehnschr.* XXII. 6.
- Josias, Albert, Pneumothorax du côté gauche, consécutif à une broncho-pneumonie tuberculeuse chez un enfant de 5 ans; autopsie. *Revue des Mal. de l'Enf.* XIV. p. 139. Mars.
- Kellock, T. H., An additional sign given by pleural effusion. *Lancet* March 20. p. 845.
- Kennan, Richard H., The myotatic irritability of the pectoral muscles as an early sign of acute croupous pneumonia. *Dubl. Journ.* CI. p. 107. Febr.
- Knight, F. J., Hypostatic pneumonia due primarily to a congenitally small heart. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIV. 13. p. 316. March.
- Kobler, G., Ueber Fremdkörper in d. Bronchien u. d. durch sie veranlassten Folgezustände. Wien 1895. Alfred Hölder. 8. 45 S.
- Kornreich, Conrad P., A case of broncho-pneumonia with secondary acute meningitis on the third day in an infant, 2 months old; recovery. *New York med. Record* XLIX. 13. p. 459. March.
- Lancereaux, E., Sclérose pulmonaire (chalic-anthraxose) des ouvriers en porcelaine. *Gaz. des Hôp.* 39. 40.
- Lanz, Friedrich, Ueber d. Stickstoff-, bez. Eiweissgehalt d. Sputa b. verschied. Lungenerkrankungen u. den dadurch bedingten Stickstoffverlust f. d. Organismus. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* LVI. 5 u. 6. p. 619.
- Le Fevre, Robert, Significance of pleurisy, and some points in its treatment. *New York med. Record* XLIX. 6. p. 181. Febr.
- LeGendre, P., Pronostic et traitement des broncho-pneumonies aiguës chez les enfants. *Semaine méd.* XVI. 12.
- Lemaistre, P., Sclérose pulmonaire (chalic-anthraxose) des ouvriers en porcelaine. *Bull. de l'Acad. 3. S.* XXXV. 12. p. 298. Mars 24.
- Lépine, Sur un cas de pleurésie pulsatile. *Lyon méd.* LXXXI. p. 251. Févr.
- Lewaschew, S., Ueber Behandlung d. Empyems durch Substitution d. pleurit. Exsudats durch eine inoffensive Flüssigkeit. *Russ. Arch. f. Pathol. u. s. w.* I. 1. p. 9.
- Lunin, W., Ein Fall von Lungenechinococcus. *Med. Obozr.* 21. — *Petersb. med. Wehnschr.* Russ. med. Lit. 2.
- Mercer, Alfred, Bloodletting and pneumonia. *New York med. Record* XLIX. 9. p. 295. Febr.
- Moncorgé, Séméiologie de certains râles unilatéraux. *Lyon méd.* LXXXI. 9. p. 390. Mars.
- Nikolsky, D., Zur Frage über d. Einfl. d. Hüttenarbeiten auf d. Entwicklung d. croupösen Pneumonie b. d. Arbeitern. *Westn. obschtes. gig., sud. i prakt. med.* 8. — *Petersb. med. Wehnschr.* Russ. med. Lit. 2.
- Pasteur, W., Fatal pulmonary apoplexy (probably embolic) in an apparently health girl aged 14 years. *Lancet* Febr. 22.
- Pitres, A., Les signes physiques des épanchements pleuraux. *Arch. clin. de Bord.* V. 1. 2. p. 1. 65. Janv., Févr.
- Renaut, J., Traitement de la bronchite diffuse infantile par la baignéation chaude systématique. *Bull. de l'Acad. 3. S.* XXXV. 12. p. 308. Mars 24.
- Ribbert, Bemerkungen zu einem Falle von primärem Lungencarcinom. *Deutsche med. Wehnschr.* XXII. 11.
- Rosenberger, J. A., Errichtung von Heilanstalten zur Behandlung von Lungenkrankheiten jeder Art, speciell aber der Tuberkulose, mit den bei d. Cellulosefabrikation sich ergebenden Gasen u. Dämpfen in d. Cellulosefabriken. *Münchn. med. Wehnschr.* XLIII. 7.
- Schwalbe, Zur Diagnostik der Bruthöhlengeschwülste. *Deutsche med. Wehnschr.* XXII. 12. Beil.
- Sokolowski, A., Ueber d. idiopath. fibrinöse Bronchitis (Bronchitis fibrinosa idiopathica). *Deutsches Arch. f. klin. Med.* LVI. 5 u. 6. p. 476.
- Squire, J. Edward, Some clinical remarks on pneumonia. *Lancet* April 4.
- Steven, John Lindsay, A case of mediastinal tumor involving the root of the left lung. *Glasgow med. Journ.* XLV. 2. p. 101. Febr.
- Taylor, J. Madison, Pneumonias in children with cerebral symptoms. *Philad. Polyclin.* V. 9. p. 81. Febr.
- Vogelius, Ch., Les arthropathies dans la pneumonie croupale. *Arch. de Méd. expérim.* VIII. 2. p. 168. Mars.
- Wallace, W., Septic (?) pneumonia following sore-throat (quinsy). *Lancet* Febr. 15.
- Wijckerheld Bisdom, R. F. J., Een geval van mediastinaal-tumor. *Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië* XXXV. 5 en 6. blz. 572. 1895.
- S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III Bollinger, Buttersack, Kischensky, Widal, Wolf, Zahn. IV. 1. Clar, Mays, Royet; 2. *Lungentuberkulose*, Berg, Goetz. IV. 2. Kulneff; 4. Auclair, Kahn; 5. Raymond; 8. Dornblüth, Hagelstam, Lysynsky, Marina; 9. Bussenius; 10. Woodbury; 11. Preotorius, Schwyzer, Wendeler. V. 2. a. Radzich, Wine; 2. c. *Lungenchirurgie*; 2. e. Walters. XIII. 2. Crook, Richter.
- 4) *Krankheiten des Circulationsapparates.*
- Adams, Z. Boylston, Sudden death; congenital stenosis of the pulmonary valves. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIV. 5. p. 112. Jan.
- Anderson, M'Call, a) Dilatation of the heart treated by exercise on the *Schott's* principle. — b) Aneurysm of the aorta treated by baths and the *Schott* principle. *Glasgow med. Journ.* XLV. 4. p. 266. 268. April.
- Auclair, Lymphadénome du médiastin comprimant les gros vaisseaux de la base du coeur. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. X. 6. p. 173. Févr.—Mars.
- Auscher, Ern., Angine de poitrine; péricardite sèche; artères coronaires et aorte normales. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. X. 5. p. 136. Févr.
- Baranoff, Katharina, Beiträge zur Theorie d. Flüssigkeitsentziehung in d. Behandlung d. Circulationsstörungen. *Inaug.-Diss.* Bern 1895. Buchdr. Lack Scheim u. Co. 8. 60 S.
- Barié, Ernest, La vraie et les pseudo-insuffisances aortiques. *Arch. gén.* p. 257. 401. Mars, Avril.
- Basch, R. von, Ueber Gefässstarre (Angiorhigosis). *Wien. med. Presse* XXXVII. 6. 7. 9. 10.
- Bernstein, Richard, Ueber die durch Contusion u. Erschütterung entstehenden Krankheiten d. Herzens. *Ztschr. f. klin. Med.* XXIX. 5 u. 6. p. 519.
- Broadbent, William H., Note on auscultatory percussion and the *Schott* treatment of heart disease. *Brit. med. Journ.* March 28.
- Brown, Ralph, The Nauheim treatment of heart disease. *Lancet* Febr. 29. p. 585.
- Bum, Anton, Die mechan.-gymnast. Behandlung von Kreislaufstörungen. *Wien. med. Presse* XXXVII. 8. 9; vgl. a. 10. p. 371.

- Bureau, Gustave, Un cas d'anévrysme du coeur. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 1. p. 28. Janv.
- Campbell, Harry, The *Schott* treatment of heart disease. Lancet April 4. p. 951.
- Caton, Richard, The arrest of rheumatic endocarditis. Brit. med. Journ. Jan. 25.
- Charrin, Endocardite staphylococcique d'origine amygdalienne, siègeant sur les valvules sigmoïdes de l'artère pulmonaire. Semaine méd. XVI. 14.
- Clado, Diagnostic et traitement des hémorrhoides. Progrès méd. 3. S. III. 14.
- Claisse, Paul, Athérome des coronaires; mort subite. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 1. p. 2. Janv.
- Crosby, T. V., The *Schott* treatment of heart disease. Lancet March 28. p. 890.
- De Renzi, E., Ipertrofia concentrica del cuore. Rif. med. XII. 45.
- Ebstein, Wilhelm, Zur Lehre von d. hämorrhag. Perikarditis. Deutsches Arch. f. klin. Med. LVI. 5 u. 6. p. 509.
- Elworthy, H. S., Case of dissecting aneurysm of aorta; rupture into pericardium. Brit. med. Journ. Febr. 15.
- Ewart, William, Practical aids in the diagnosis of pericardial effusion, in connection with the question as to the surgical treatment. Brit. med. Journ. March 21.
- Finny, J. Magee, A case of sudden death due to thrombosis and advanced arteriitis of the coronary arteries. Dubl. Journ. CI. p. 289. April.
- Fraenkel, Alexander, Ueber neurot. Angiosklerose. Wien. klin. Wchnschr. IX. 9. 10.
- Fuller, J. Reginald, and F. R. Gibbs, A cardiac curiosity. Lancet April 4. p. 923.
- Geigel, Richard, Beitrag zur physikal. Erklärung funktioneller Herzgeräusche. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 15.
- Gerhardt, D., Ueber seltenere Ursachen d. doppel-schlägigen Pulses. Ztschr. f. klin. Med. XXIX. 3 u. 4. p. 324.
- Gordinier, Hermon C., Aneurysm of the thoracic aorta. Med. News LXVIII. 8. p. 205. Febr.
- Graf, E., Ueber einen Fall von Periarteriitis nodosa mit multipler Aneurysmabildung. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XIX. 1. p. 181.
- Grocco, P., Sull' angina di petto. Settimana med. L. 1. 2. 9. 14. 15.
- Groedel, Badekuren b. Arteriosklerose. Wien. med. Wchnschr. XLVI. 16. 17.
- Gumprecht, Ueber Herzpercussion in vornübergebeugter Körperhaltung. Deutsches Arch. f. klin. Med. LVI. 5 u. 6. p. 490.
- Hare, H. A., The importance of recognizing the vaso-motor system as a factor in disease in the treatment of circulatory disorders. Therap. Gaz. 3. S. XII. 3. p. 145. March.
- Hasebroek, Karl, Ueber Krankheiten d. Herzens u. deren Behandlung mittels Heilgymnastik u. Massage. Festschr. d. Hamb. ärztl. Ver. p. 1.
- Heitler, M., Volumschwankungen d. Herzens mit Schwankungen des Pulses; correspondirende Volumschwankungen d. Leber u. Milz. Wien. med. Wchnschr. XLVI. 13.
- Hering, H. E., Ueber Pseudo-Hemisystolie beim Menschen. Prag. med. Wchnschr. XXI. 6. 8.
- Herschell, George, Critical remarks upon the Nauheim treatment of heart disease. Lancet Febr. 15.
- Herschell, George, On the uselessness of auscultatory percussion as a means of estimating the cardiac area. Brit. med. Journ. April 11. p. 943.
- Holeis, W. Ainslie, The duration of life in cases of infective endocarditis. Journ. of Pathol. III. 4. p. 380.
- Hoppe-Seyler, G., Ueber die Verwendung der Röntgenstrahlen zur Diagnose d. Arteriosklerose. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 14.
- Hufschmid, Karl, Ein Fall von nicht traumat. Aneurysma d. Art. vertebralis. Arch. f. klin. Chir. LII. 1. p. 23.
- Jolly, J., Endocardite du coeur droit; rétrécissement pulmonaire et rétrécissement tricuspide; gangrène pulmonaire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 1. p. 2. Janv.
- Justi, F., Ein Fall von primärer Myombildung im Herzen. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VII. 1.
- Kahn, Léon, Anévrysmes multiples de l'aorte, sans hypertrophie du coeur; compression de l'artère pulmonaire et de la bronche gauche; mort par broncho-pneumonie tuberculeuse unilatérale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 2. p. 42. Janv.
- Kingscote, Ernest, 15 months practice of the *Schott* methods for the treatment of chronic affections of the heart. Lancet March 21.
- Kisch, E. Heinrich, Cardiopathia uterina. Wien. klin. Rundschau X. 13.
- Kornfeld, Sigmund, Ueber d. Mechanismus d. Aortensuffizienz. Ztschr. f. klin. Med. XXIX. 3 u. 4. p. 344; 5 u. 6. p. 450.
- Leith, R. F. C., An inquiry into the physiology of the action of thermal saline baths and resistance exercises in the treatment of chronic heart diseases (the Nauheim and *Schott* system). Edinb. med. Journ. XLI. 9. 10. p. 804. 924. March, April. — Lancet March 21. 23.
- Levi, Charles, Endocardite post-puerpérale du coeur gauche propagée au coeur droit par la perforation du septum. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 4. p. 103. Janv.—Fevr.
- Loeser, Hermann A., Ueber paroxysmale Tachykardie. Virchow's Arch. CXLIII. 3. p. 648.
- Mc Enroe, William H., A synopsis of the modern treatment of chronic cardiac diseases. New York med. Record XLIX. 14. p. 474. April.
- Marie, René, Anévrysme de la pointe du coeur. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 1. p. 11. Janv.
- Michaelis, M., Ueber einen neuen Fall von Endocarditis gonorrhoeica. Ztschr. f. klin. Med. XXIX. 5 u. 6. p. 556.
- Morison, Alexander, The treatment of aortic valvular disease. Brit. med. Journ. March 14.
- Nebel, Hermann, The treatment of heart disease by baths and gymnastics. Lancet April 11. p. 1020.
- Oertel, M. J., Ueber d. Ernährung d. chron. Herzkranken. Ztschr. f. Krankenpf. XVIII. 2. p. 25.
- Oestreich, R., Plötzl. Tod durch Verstopfung beider Kranzarterien. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 10; vgl. a. 6. Beil.
- Otto, Johanne, Das Ausschliessungsverhältniss zwischen Herzklappenfehlern u. Lungenschwindsucht. Virchow's Arch. CXLIV. 1. p. 159.
- Paterson, D. R., The treatment of aortic valvular disease. Brit. med. Journ. April 11. p. 945.
- Pick, Fr., Ueber chron. unter d. Bilde d. Lebercirrhose verlaufende Perikarditis (perikardit. Pseudolebercirrhose). Ztschr. f. klin. Med. XXIX. 5 u. 6. p. 385.
- Porter, W. T., Weiteres über den Verschluss der Coronararterien ohne mechan. Verletzung. Centr.-Bl. f. Physiol. IX. 22. 1895.
- Romme, R., De l'hypertrophie cardiaque de croissance. Revue des Mal. de l'Enf. XIV. p. 202. Avril.
- Sainsbury, Harrington, Note on the venous murmur as heard in the chest. Lancet Febr. 29.
- Schapiro, G., Ueber d. Methode d. Herzperkussion. Wratsch 49. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.
- Sicard, A., Anévrysme de la portion ascendante de l'aorte; rupture intra-péricardique de l'aorte en deux temps; aorte très-athéromateuse. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 6. p. 192. Fevr.—Mars.
- Singer, Die klin. Symptome d. Arteriosklerose d. Herzens. Prag. med. Wchnschr. XXI. 8—13.
- Ssamgin, W., Zur Casuistik der Herzruptur bei

rheumat. ulceröser Endokarditis. Med. Obsor. 1. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Thorne, W. Bezly, Notes of certain changes in the cardio-vascular system which are induced by treatment according to the Schott methods. Brit. med. Journ. March 14.

Thorne, W. Bezly, Self-poisoning in heart disease; its relation to the Schott methods of treatment. Lancet March 21.

Tussey, A. E., Common mistakes in the diagnosis of organic heart diseases. Philad. Policlin. V. 8. p. 71. Febr.

Tyson, James, Clinical lecture on 2 cases of basic cardiac murmur. Univers. med. Mag. VIII. 5. p. 335. Febr.

Underwood, John C., A case of thoracic aneurysm. Lancet Jan. 25.

Walch, James J., Varicose veins. Univers. med. Mag. VIII. 5. p. 348. Febr.

White, W. Hale, On gonorrhoeal malignant endocarditis. Lancet Febr. 29.

Wyder, Theodor, Ueber Embolie d. Lungenarterien in d. geburtshüfl.-gynäkolog. Praxis. [v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 146; Gynäkol. 54.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 22 S. 75 Pf.

Young, William W., Report of a case of abdominal aneurism. Univers. med. Mag. VIII. 7. p. 521. April.

Zahn, Zur Lehre von d. Herzkrankheiten. Ver.-Bl. d. pflz. Aerzte XII. 3. p. 46.

Zawadzki, J., u. L. E. Bregman, Endocarditis gonorrhoeica mit Embolie d. Art. fossae Sylvii, centralen Schmerzen u. Oedem. Wien. med. Wchnschr. XLVI. 8. 9.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Foà, Hollis. IV. 1. Marie, Mays, Royet, Goetz, Hanot; 2. Ramond, Weismayr; 3. Grandmaison, Knight; 5. Kahn; 7. Gatay, Marinesco, West; 8. Balenger, Bourneville, Lamy, Zuber; 11. Alelekkoff, Hektoen. V. 1. Battistini, Kopfstein, Péan, Riese; 2. a. Carter, Shepherd; 2. c. Bullier, Cappelen, Davie, Delorme, Heidenhain, Juvara, Michael; 2. d. Nicolai; 2. e. Boari, Krämer, Laffan, Walker. VI. Biermer, Robb. VII. Handfield, Mitchell, Oul. IX. Starlinger. X. Carpenter, Francke, Fryer, Kessler, Siegrist. XI. Browne, Coates, Tilley, Williams. XIII. 2. Bell, Digitoxine, Huchard, Schott. XVI. Israel. XVIII. Schwalbe.

5) Krankheiten des Digestionsapparates und der Milz.

Acsél, Karl, Gallertkrebs d. Leber nach primärer Geschwulst d. Gallenblase. Virchow's Arch. CXLIV. 1. p. 86.

Albu, Alb., Ueber akute tödtl. Magendilatation. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 7.

Alex, Cancer de l'estomac. Lyon méd. LXXXI. p. 162. Févr.

Andrew, Grant, The diagnostic value of sudden and acute pain as a symptom in abdominal disease. Glasgow med. Journ. XLV. 3. p. 187. March.

Aufrecht, Ueber akute Leberatrophie b. Solerema neonatorum. Centr.-Bl. f. innere Med. XVII. 11.

Bahrenburg, L. P. H., On the diagnostic results of the microscopical examination of the ascitic fluid in 2 cases of carcinoma involving the peritoneum. Clevel. med. Gaz. XI. 5. p. 274. March.

Betz, Friedr., Zur Symptomatologie u. Diagnose d. Gallensteine. Memorabilien XXXI. 8. 9. p. 455. 523.

Blume, C. A., Bemärkninger om Diagnose og Behandling af perforatio ventriculi et duodeni. Nord. med. ark. N. F. V. 4 och 5. Nr. 21. 1895.

Boas, I., Ueber d. Bestimmung d. Lage u. Grenzen d. Magens durch Sondenpalpation. Centr.-Bl. f. innere Med. XVII. 6.

Boas, I., Ueber d. heutigen Stand unserer Kennt-

nisse von d. Pathologie u. Therapie d. Motilitätsstörungen d. Magens. Therap. Monatsh. X. 2. p. 66.

Boisson, De l'ictère hémattique. Gaz. hebdom. XLIII. 28.

Bouveret, L., Sténose du pylore, adhérent à la vésicule calculeuse. Revue de Méd. XVI. 1. p. 1.

Bouveret, L., Sur le diagnostic de l'estomac biloculaire par l'insufflation. Lyon méd. LXXXI. p. 143. Févr.

Bouveret, Sur les signes de la fistule gastro-colique. Lyon méd. LXXXI. p. 285. Mars.

Bovet et H. Huchard, Crises gastriques avec hématoméses et vomissements alimentaires. Nouv. Remèdes XII. 4. p. 103. Févr.

Brown, R. Hill, Case of dilatation of the stomach complicated with tetany. Lancet March 21. p. 765.

Burger, Fritz, Ueber d. Intensität d. Mundverdauung b. Gesunden u. Magenkranken. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 10.

Bush, Paul, A case of haemorrhage into the great omentum. Lancet Febr. 1.

Campbell, James T., Pharyngo-mycosis leptothricia. Med. News LXVIII. 14. p. 371. April.

Cantù, Luigi, Pseudo-dyspepsia. Gazz. degli Osped. XVII. 11.

Cassaët, E., De la péritonite à pneumocoques. Arch. clin. de Bord. V. 3. p. 97. Mars.

Christopher, W. S., The so-called intestinal indigestion. Therap. Gaz. 3. S. XII. 3. p. 156. March.

Claude, H., La maladie polykystique du foie et des reins. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 4. p. 109. Janv.—Févr.

Davis, John D. S., Management of cases which have recovered from appendiceal abscess in which the appendix was not removed. Medicine II. 2. p. 113. Febr.

Davis, Theo. G., Obstruction of bowel by a large gall-stone. Med. News LXVIII. 8. p. 207. Febr.

De Giovanni, A., Ueber d. angeb. Hypermegalie d. Leber. Wien. klin. Rundschau X. 10. 11.

Dippe, H., Neuere Arbeiten über Physiologie u. Pathologie der Verdauungsorgane. Schmidt's Jahrb. CCXLIX. p. 40. 154. 250.

Diskussion om Cholelithiasis. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XI. 3. Forh. 8. 7.

D'Urso, Gaspare, Studio clinico e sperimentale dello infarto splenico nella rotazione della milza. Policlinico III. 1. 3. p. 1. 63.

Eiger, J., 2 Fälle von Sarkom d. Duodenum. Boln. gas. Botk. 42. 43. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.

Epstein, Ferdinand, Die Anwendung d. Gastrodiaphanie b. Säugling. Jahrb. f. Kinderhde. XLI. 3 u. 4. p. 328.

Eschle, Die Diätetik b. Magenkrankheiten. Der ärztl. Prakt. IX. 4.

Foxwell, Arthur, Alcoholic cirrhosis of the liver. Brit. med. Journ. Febr. 15.

Garceau, Edgar, A case of peritonismus. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 6. p. 139. Febr.

Georgiewsky, K., Ein Fall von Ulcus pepticum duodeni. Boln. gas. Botk. 50. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Gilbert, A., et L. Fournier, Du rôle des microbes dans la genèse des calculs biliaires. Gaz. hebdom. XLIII. 13.

Giudiceandrea, Vincenzo, Studi e ricerche sulla calcolosi del pancreas. Policlinico III. 2. 6. p. 33. 126.

Glockner, Adolf, Ueber eine neue Form der Oesophagustuberkulose. Prag. med. Wchnschr. XXI. 11. 12. 13.

Gottschalk, Fall von mannskopfgroßem intra-peritonäalen Beckenabscess, intercurrierender tödtl. Perforation eines Ulcus ventriculi rotundum nebst ausgeheiltem perforirten Duodenalgeschwür mit Gallensteinbildung complicirt. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 12. Beil.

- Gross, M., Die Magendusche u. ihre Anwendung. Therap. Monatsb. X. 4. p. 11.
- Guérin, A., Le lavage de l'estomac dans l'occlusion intestinale. Arch. clin. de Bord. V. 3. p. 131. Mars.
- Haak, J. J. V., Eigenaardig verloop van een leverabsces. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXV. 5 en 6. blz. 582. 1895.
- v. Hacker, Ueber d. Technik d. Oesophagoskopie. Wien. klin. Wchnschr. IX. 6. 7.
- Hanot, V., Rapports de l'intestin et du foie en pathologie. Arch. gén. p. 311. Mars.
- Helbing, Carl, Zur Casuistik d. muskulären Makroglossie. Jahrb. f. Kinderhkde. XLI. 3 u. 4. p. 442.
- Hertz, P., Undersøgelser over topografiske Forhold i Bughulen samt Betragtninger over Aetiologien af Ulcus ventriculi og Terapien af samme. Hosp.-Tid. 4. R. IV. 6. 7.
- Herz, H., Zur Behandlung d. Typhliden. Therap. Monatsb. X. 4. p. 183.
- Hoegh, K., Report of a case of perforative peritonitis from a foreign body in colon ascendens. Med. News LXVIII. 8. p. 207. Febr.
- Johnson, E. G., Likförmig dilatation af oesophagus på en under livvet befindlig striktur i cardia, sannolikt af nervös ursprung. Årsber. från Sabbatsb. sjukh. s. 176. 1895.
- Jones, Allen A., The diagnosis of gastric carcinoma. Med. News LXVIII. 9. p. 234. Febr.
- Kahn, Léon, Cirrhose alcoolique du foie sans atrophie; mort par hématoméose considérable; rupture de varices oesophagiennes. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 2. p. 46. Janv.
- Kelling, Georg, Physikal. Untersuchungen über d. Druckverhältnisse in d. Bauchhöhle, sowie über d. Verlagerung u. d. Vitalcapazität d. Magens. [v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 144, innere Med. 44.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 42 S. 75 Pf.
- Kelling, Georg, Mittheilung zur Benutzung d. Oesophagoskops. Allg. med. Centr.-Ztg. LXIV. 7.
- Kelling, Georg, Ein Fall von familiären period. Anfällen von Erbrechen u. Diarrhöe u. vasomotor. Störungen. Ztschr. f. klin. Med. XXIX. 5 u. 6. p. 421.
- Kelynack, T. N., A case of diffuse phlegmonous gastritis. Lancet March 14.
- Kilbourne, H. S., Final history of a case of (so-called) membranous enteritis. New York med. Record XLIX. 13. p. 459. March.
- Knotz, Ignaz, Ein Fall von Darminvagination. Prag. med. Wchnschr. XXI. 7. 9.
- Koch, J. A., Iets over peritonitis. Nederl. Weekbl. I. 5.
- Langerhans, Ueber Magendurchleuchtung u. ihre prakt. Verwerthbarkeit. Schmidt's Jahrb. CCXLIX. p. 77.
- Lasnière, E., Comment traiter l'insuffisance gastrique. Gaz. des Hôp. 25.
- Le Dentu, Sur l'appendicite et son traitement. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXV. 12. p. 327. Mars 24.
- Ledoux-Lebard, Sur la tuberculose du rat blanc. Arch. de Méd. expérim. VIII. 2. p. 145. Mars.
- Leguen, Félix, Invagination intestinale chez l'enfant. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 6. p. 161. Fevr.—Mars.
- Létienne et Josué, Ictère grave primitif par atrophie jaune aiguë. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 4. p. 101. Janv.—Fevr.
- Levi, Charles, Rétrécissement fibreux du pylore consécutif à un ulcère de l'estomac. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 4. p. 105. Janv.—Fevr.
- Lévy, L., Contribution à l'étude du délire au cours des affections hépatiques. Arch. gén. p. 219. Fevr.
- Lusini, Valerio, Influenza del lavaggio gastrico alcalino e neutro sul ricambio materiale. Gazz. degli Osped. XVII. 18.
- MacNalty, F. C., Continuous drainage in ascites. Brit. med. Journ. Febr. 29. p. 527.
- Marckwald, E., Das multiple Adenom d. Leber. Virchow's Arch. CXLIV. 1. p. 20.
- Massy, A., Considérations cliniques sur l'emploi thérapeutique de l'électricité et du massage dans la dilatation de l'estomac. Ann. de la Policlin. de Bord. IV. 8. p. 246. Mars.
- Mathieu, Albert, La lithiase intestinale et la lithiase appendiculaire. Gaz. des Hôp. 39.
- Meinert, Ueber normale u. patholog. Lage d. menschl. Magens u. ihren Nachweis. Centr.-Bl. f. innere Med. XVII. 12. 13.
- Mettenheimer, C., Fall von carcinomatöser Striktur d. S. Romanum. Memorabilien XL. 1. p. 9.
- Naunyn, B., Ueber Ileus. Mittheil. a. d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir. I. 1. p. 98. 1895.
- Neumann, A., Ueber Mastdarmdivertikel. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 10.
- Niven, James, On diarrhoea in Manchester in 1895, with special relation to infant feeding. Lancet Febr. 29.
- Nothnagel, H., Die Erkrankungen d. Darms u. d. Peritoneum. [Spec. Pathol. u. Ther. XVII. I. 1.] 1. Theil. Wien 1895. Alfred Hölder. Gr. 8. 179 S. mit 3 Tafeln. 6 Mk. 40 Pf.
- Obrazow, R. P., Ueber d. allgem. Pathologie d. Enteriten u. Coliten. Russ. Arch. f. Pathol. u. s. w. I. 3. p. 285.
- Olejnikow, G., Ein in d. Gallengang perforirter Leberechinococcus. Boln. gas. Botk. 43. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.
- Oppler, Bruno, Zur Kenntniss vom Verhalten d. Pepsins b. Erkrankungen d. Magens. Centr.-Bl. f. innere Med. XVII. 5.
- Oppler, Bruno, Ueber d. Therapie gewisser mit Magenaffektionen zusammenhängender Erkrankungen d. Darms. Therap. Monatsh. X. 3. p. 142.
- Parker, W. Rushton, Extreme cirrhosis of liver in a boy. Brit. med. Journ. Febr. 22. p. 462.
- Perl, Isert, Anatom. u. klin. Beiträge zur Begründung d. Gastroskopie. Ztschr. f. klin. Med. XXIX. 5 u. 6. p. 494.
- Peyrot et Roger, Abcès dysentérique du foie avec amibes. Gaz. des Hôp. 42.
- Pfister, Edwin, Ein Fall von Oesophagusdivertikel. Schweiz. Corr.-Bl. XXVI. 4.
- Piok, Alois, Ueber Typhlitis u. Appendicitis. Wien. med. Wchnschr. XLVI. 15. 16. 17.
- Picot, C., Injection sous-cutanée d'eau salée dans un cas de gastro-entérite chez un enfant de 2½ mois. Revue méd. de la Suisse rom. XVI. 1. p. 39. Janv.
- Picou, Raymond, et Félix Raymond, Splénomégalie primitive; épithélioma primitif de la rate. Arch. de Méd. expérim. VIII. 2. p. 168. Mars.
- Pilliet et Riche, Psoriasis lingual récidivant non épithéliomateux. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 6. p. 176. Fevr.—Mars.
- Pollak, J., Een geval van primair, niet tropisch leverabsces. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXV. 5 en 6. blz. 584. 1895.
- Popper, J., Ein Fall von primärem Krebs d. Pankreaskopfs. Wien. med. Wchnschr. XLVI. 14.
- Rachmaninow, J., Ein Fall von Hämorrhagie d. Pankreas mit multipler Fettnakrose. Med. Obsor. 21. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.
- Raymond, Félix, Cirrhose hypertrophique avec ascite; ictère grave secondaire à la suite d'un érysipèle de la face; pleurésie à coli-bacilles fébrile. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 5. p. 133. Fevr.
- Reed, Boardman, The diagnosis of changes in the size, position, and motility of the stomach in cases where intragastric instruments cannot be used. Med. News LXVIII. 3. p. 57. Jan.
- Riegel, F., Die Erkrankungen d. Magens. I. Theil. Allgem. Diagnostik u. Therapie d. Magenkrankheiten. [Spec. Pathol. u. Ther., herausgeg. von Nothnagel. XVI.]

II. 1.] Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. VII u. 331 S. mit 15 Abbild. 9 Mk. 60 Pf.

Riesman, David, Xerostomia (dry mouth). Philad. Policl. V. 10. p. 91. March.

Robin, A., Comment devient on dyspeptique? Relation des dyspepsies aux diverses maladies. Bull. de Théor. I. 1. p. 1. Janv. 15.

Robin, A., Traitement des dyspepsies. Bull. de Théor. CXXX. 4—7. p. 145. 193. 241. 289. Févr. 29—Avril 15.

Rolleston, A fatal case of pancreatitis with haemorrhage. Lancet March 14. p. 705.

Rosenheim, Th., A remarkable case of gastritis gravis. Med. News LXVIII. 5. p. 125. Fébr.

Rosenheim, Th., Ueber Gastroskopie. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 13. 14. 15.

Rothmann, Max, Ein Fall von Dickdarmdivertikel. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 6. p. 129.

Salmon, P., Ascite chyleuse ou ascite chiliforme. Arch. gén. p. 464. Avril.

Schabad, Z., Ein Fall von Gallensteinen mit Ruptur d. Gallenblase. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XIII. 3.

Scheffer, J. C. Th., Over de aetiologie der leverabscessen. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXV. 5 en 6. blz. 527. 1896.

Schmidt, Adolf, Untersuchungen über das menschl. Mageneithel unter normalen u. patholog. Verhältnissen. Virchow's Arch. CXLIII. 3. p. 477.

Schütz, J., Zur Casuistik d. Hydrops vesicae felleae. Wien. med. Presse XXXVII. 13.

Schwerdt, C., Enteroptose u. intraabdominaler Druck. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 5. 6.

Stedman, Joseph C., Some general observations on rectal diseases. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 13. p. 310. March.

Tanzer, Ferd., Ein Stück einer Prothese, 12 J. im Verdauungstrakte gelegen. Oesterr.-ungar. Vjrschr. f. Zahnkde. XII. 1. p. 61.

Taylor, Frederick, A case of malignant stricture of the oesophagus; perforation of the aorta; death from haemorrhage. Lancet April 11. p. 991.

Thue, Kr., Om Betydningen af den chemiske Undersøgelse af Maveindhold. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XI. 2. S. 113.

Turck, Fenton B., A pneumatic force irrigator for alternating hot and cold water as used with Turck's stomach needle-douche. Med. News LXVIII. 12. p. 325. March.

Turck, Fenton B., Gastritis glandularis chronica. Med. News LXVIII. 14. p. 373. April.

Turner, G. R., A case of hepatic abscess without history or symptoms of dysentery. Lancet Fébr. 15. p. 416.

Ulrik, Ax., Kontagieuse Tilfælde af epidemisk Gulsot. Ugeskr. f. Læger 5. R. III. 12.

Vilcoq, Cancer de l'estomac; péritonite adhésive et perforation de la paroi antérieure de l'estomac; phlegmon gangréneux et fistule gastro-cutanée. Gaz. hebdom. XLIII. 12.

West, R. Milbourne, 2 cases of gangrenous stomatitis, one ending fatally. Lancet March 14. p. 704.

Wiggin, Frederick Holme, Infantile intussusception. New York med. Record XLIX. 3. p. 73. Jan.

Wilcox, Reynold W., The symptoms and diagnosis of the indigestion of starchy foods. Med. News LXVIII. 7. p. 182. Fébr.

Witthauer, K., Ueber d. Ileus. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 10. 11.

S. a. I. Baginsky, Bottazzi, Meillière, Robertschek, Strauss, Winternitz. II. Anatomie u. Physiologie. III. Chiari, Saake, Salomon, Stoss, Vassilewsky. IV. 2. Boas, Cramer, Manicotide, Manner, Ringberg, Sievers; 3. Finlayson, Hawthorne; 4. Clado, Heitler; 6. Blackwood; 8. Anderson, Rockwell; 9. Leo,

Rist, Triboulet; 10. Reisner; 11. Apert, Baer, Hochsinger, Litten, Murray, Neumann; 12. Niehaus, Viola. V. 2. c. Chirurgie d. Verdauungsorgane. VII. Kehrer. VIII. Alt, Czerny, Jolly, Marfan. IX. Joffroy, Wagner. XI. Browne, Coates. XIII. 2. Bachus, Biedert, Clopatt, Engel, Gottlieb, Kamensky, Macarthur, Reale, Wenzel; 3. Turnbull. XIV. 2. Norström; 3. Turck; 4. Auvard.

6) Krankheiten des Harnapparates, der Nebennieren und der männlichen Genitalien, ausschliesslich der Syphilis.

Bierwirth, J. C., The clinical aspect of chronic diffuse nephritis. Med. News LXVIII. 14. p. 367. April.

Blackwood, C. Mabel, Congenital hydronephrosis with or without dilatation of the ureters and bladder. Edinb. med. Journ. XLI. 10. p. 919. April.

Fellner, Leopold, Ueber Wanderniere u. deren Behandlung mittels Thure Brandt'scher Massage. Wien. med. Wchnschr. XLVI. 10. 12. 13.

Jacobi, A., Nephritis of the newly born. New York med. Journ. LXIII. 3. p. 65. Jan. 18.

Keller, C., Die Wanderniere d. Frauen, insbes. ihre Diagnose u. Therapie. Halle a. S. Karl Marhold. 8. 44 S. 1 Mk. 20 Pf.

Krause, F., a) Fall von geheilter schwerer Eiterung d. Nierenbeckens. — b) Rothe Granularatrophie d. Nieren. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 9. Beil.

Lennander, K. G., och Carl Sundberg, Perinephritis acuta post nephritidem ascendente gravidae (bacterium coli commune). Årsber. från akad. sjukh. i Upsala. Kir. och patol.-anat. afd. s. 1.

Mc Weeney, Edmond J., On kidney tumours derived from suprarenal rests. Brit. med. Journ. Fébr. 8.

Meyer, Willy, The early diagnosis of tuberculosis of the kidney. Med. News LXVIII. 10. p. 203. March.

Newman, David, Case of primary cancer of the kidneys. Glasgow med. Journ. XLV. 3. p. 179. March.

Schiperowitsch, M., Die Nieren als therapeut. Mittel b. einigen Nierenkrankheiten. Boln. gas. Botk. 41—45. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.

Senator, H., Die Erkrankungen d. Nieren. [Spec. Pathol. u. Ther., herausgeg. von Nothnagel XIX. L. 1.] 1. Heft. Wien 1895. Alfred Hölder. Gr. 8. 141 S. 3 Mk. 60 Pf.

Simmonds, M., Ueber Nierenveränderungen bei atroph. Säuglingen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LVI. 5 u. 6. p. 386.

Tuffier, De l'hydronephrose intermittente par coupure de l'uretère. Semaine méd. XVI. 20.

8. a. I. Harnuntersuchung. II. Anatomie u. Physiologie. III. Boinet, Cesaris, Eurich, Letulle, Mc Weeney, Manasse, Odenius. IV. 5. Claude; 9. Hanseman. V. 2. d. Chirurgie d. Harn- u. männl. Geschlechtsorgane. XIII. 2. Huchard, Lemoine, Tyson. XV. Peiper.

7) Krankheiten der Bewegungsorgane.

Bishop, Louis Fauchères, The theory and treatment of rheumatismus. New York med. Record XLIX. 5. p. 150. Fébr.

Brabazon, Anthony Beaufort, Analysis of 100 cases of rheumatoid arthritis treated in the Royal mineral water hospital, Bath. Brit. med. Journ. March 21.

Brackett, E. G., Sub-tendinous exostosis. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 2. p. 41. Jan.

Coggeshall, F., The treatment of severe spasmodic torticollis. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 9. p. 211. Fébr.

Demicheri, L., Episclérites multiples dans une attaque de rhumatisme articulaire aigu. Progrès méd. 3. S. III. 15.

- Gatay, L., La plébite rhumatismale. *Gaz. hebdomadaire*. XLIII. 12.
- Hewland, G. Vickerman, Deformity of the hands in chronic rheumatic arthritis. *Brit. med. Journ.* April 11. p. 908.
- Kidd, Walter, Rupture of the terminal expansion of the extensor communis digitorum. *Lancet* March 26. p. 845.
- Marinesco, Georges, Sur l'angiomyopathie (myopathie d'origine vasculaire). *Semaine méd.* XVI. 9.
- Morestin, H., Rétraction de l'aponévrose palmaire. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. X. 1. p. 32. Janv.
- Pasteau, Octave, Sarcome primitif du muscle vaste externe. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. X. 5. p. 142. Févr.
- Pfeiffer, Rich., Die Polymyositis, resp. Dermatomyositis acuta. *Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat.* VII. 3.
- Valeggia, Timoteo, Cisti da echinococco nei muscoli. *Gazz. degli Osped.* XVII. 43.
- Van der Spil, L. P., Angiom van den musculus masseter. *Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië* XXXV. 5 en 6. blz. 592. 1895.
- Wade, Willoughby, On tonsillitis as a factor in rheumatic fever. *Brit. med. Journ.* April 4.
- Weisz, Eduard, Beobachtungen aus d. Bereiche d. chron. Gelenkrheumatismus. [Wien. Klin. 3.] *Wien. Urban u. Schwarzenberg.* 8. S. 69—92. 75 Pf.
- West, Samuel, Case of rheumatic fever with prolonged high temperature, ending 3 weeks later in chorea, violent delirium, high temperature and pericarditis; death. *Brit. med. Journ.* April 4. p. 843.
- S. a. I. Katz, Tidey. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Regaud, Vidal. IV. 1. Marie; 3. Dukes, Kennan; 4. Caton, Ssamgin; 8. *Muskelatrophie*; 9. Haig, Jacoud, Park, Reynolds, Sterling, Vierordt; 11. Bizard. V. 1. Lange; 2. a. Hartmann; 2. c. Warneck; 2. e. Duplay, Goldthwait, Morton, Reiseger, Shamoun, Townsend, Wallace. XIII. 2. Korotkij.
- 8). *Krankheiten des Nervensystems.*
- Achard, Ch., Syringomyélie avec amyotrophie du type *Aran-Duchenne* et anesthésie dissociée en bande zosteroïde sur le tronc. *Gaz. hebdomadaire*. XLIII. 31.
- Althaus, Julius, Ueber Hypochondrie u. Nosophobie. *Aus d. Engl. von Karl Oetker.* Frankfurt a. M. Johs. Alt. Gr. 8. 25 S. 1 Mk.
- Anderson, M'Call, Case illustrating the occasional difficulty in the diagnosis of the gastric crises of locomotor ataxy. *Glasgow med. Journ.* XLV. 4. p. 260. April.
- Ashmead, Albert S., Lepra anaesthetica and syringomyelia in Columbia. *Journ. of nerv. and ment. Dis.* XX. 12. p. 770. Dec. 1895.
- Atkey, P. J., Case of severe heat-stroke; recovery. *Lancet* April 4. p. 923.
- Auclair, Kyste de la dure-mère. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. X. 4. p. 107. Janv.—Févr.
- Babes, V., et Varnali, Des myélites infectieuses. *Arch. des Sc. méd.* I. 1. p. 1. Janv.
- Bähr, Ferdinand, Zur Entstehung d. Scoliosis ischiadica. *Chir. Centr.-Bl.* XXIII. 11.
- Bailey, Pearce, Report of 2 cases of tumor of the spinal cord, unaccompanied with severe pain. *Journ. of nerv. and ment. Dis.* XXI. 3. p. 171. 194. March.
- Baker, Smith, Auto-mimesis as a factor of etiology and therapy. *Journ. of nerv. and ment. Dis.* XXI. 3. p. 155. March.
- Ballenger, William L., Angio-neurotic edema. *Medicine* II. 2. p. 100. Févr.
- Barbour, John Ford, Neurasthenia. *Amer. Pract. and News* XXI. 2. p. 41. Jan.
- Bastian, Charlton, Stupor of 1 months duration following an epileptic fit. *Lancet* Febr. 8. p. 354.
- Bastian, Charlton, Epileptic hemiplegia; very numerous fits of Jacksonian type; recovery. *Lancet* Febr. 29. p. 549.
- Battistelli, Luigi, Contributo allo studio dei tic convulsivi. *Rif. med.* XII. 63. 64. 65.
- Bédos, J., L'ictus laryngé dit essentiel. *Gaz. hebdomadaire*. XLIII. 8.
- Belugou, Traitement mécanique de l'ataxie. *Arch. gén. p.* 149. Févr.
- Bernard, Walter, Case of choreic movements limited to right shoulder and arms. *Dubl. Journ.* CI. p. 309. April.
- Bernhardt, M., Die Erkrankungen der peripher. Nerven. [Spec. Pathol. u. Ther., herausgeg. von Nothnagel XI. 1. 2.] 1. Theil. Wien 1895. Alfred Hölder. Gr. 8. VII u. 431 S. mit 33 Abbild. u. 5 Tafeln. 12 Mk. — 2. Theil, 1. Hälfte. VII u. 183 S. mit 2 Abbild. 5 Mk.
- Bernhardt, M., Ueber d. sogen. Verschiebung d. motor. Punkte als ein neues Symptom d. Entartungsreaktion (*W. Salomonson*). *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIII. 4.
- Bewley, Henry T., 2 cases of paraplegia. *Dubl. Journ.* CI. p. 294. April.
- Boettiger, A., Zum Wesen d. Myoklonie (Paramyoclonus multiplex). *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIII. 7.
- Bonjour, Le diagnostic différentiel des crises hystériques et des crises épileptiques. *Revue méd. de la Suisse rom.* XVI. 2. p. 78. Févr.
- Booth, J. Arthur, Graves' disease; oedema of the eyelids. *Journ. of nerv. and ment. Dis.* XXI. 2. p. 117. Febr.
- Bouley, Diagnostique et traitement de l'aphonie hystérique. *Gaz. hebdomadaire*. XLIII. 18.
- Bourneville, Sclérose cérébrale hypertrophique ou tubéreuse, compliquée de méningite. *Progrès méd.* 3. S. III. 9.
- Bourneville et Boyer, Instabilité mentale, alcoolisme, crises hystériques; guérison. *Arch. de Neurol.* 2. S. I. 3. p. 199.
- Bourneville et Tissier, Idiotie symptomatique de méningo-encéphalite; rein unique; persistance du trou de Botal; cryptorohidie double. *Progrès méd.* 3. S. III. 13.
- Bouveret, L., Sur le ramollissement qui entoure les tumeurs cérébrales. *Lyon méd.* LXXXI. p. 459. Avril.
- Bowie, J. C., Landry's paralysis following influenza. *Lancet* April 4. p. 923.
- Bregman, L. E., Ueber Diplegia facialis. *Neurol. Centr.-Bl.* XV. 6.
- von Bremen, Ein Beitrag zur Casuistik d. chron. Hydrocephalus. *Jahrb. f. Kinderhkd.* XLI. 3 u. 4. p. 462.
- Bresler, Zur associirten Deviation d. Augen u. d. Kopfes. *Neurol. Centr.-Bl.* XV. 5.
- Brissaud, Le réflexe du fascia lata. *Gaz. hebdomadaire*. XLIII. 22.
- Brissaud, Sur les paralysies du type radiculaire dans la syringomyélie. *Semaine méd.* XVI. 17.
- Broadbent, W. H., A case of acromegaly. *Lancet* March 23. p. 846.
- Bruns, L., „A case of gonorrhoeal hemiplegia and aphasia“. *Lancet* Febr. 8. p. 385.
- Burger, H., Bewegungsstörungen im Kehlkopf bei Hysterischen. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIII. 7.
- Burnett, Charles H., Brain tumors, otitic brain abscesses and aural vertigo. *Univers. med. Mag.* VIII. 6. p. 422. March.
- Burr, Charles W., and Wm. Zentmayer, Tumor in the extreme anterior part of the right temporal lobe. *Journ. of nerv. and ment. Dis.* XXI. 1. p. 46. Jan.
- Carrière, G., Méningite tuberculeuse; surdité verbale, puis surdité totale; agueusie; anosmie; mort. *Arch. clin. de Bord.* V. 3. p. 135. Mars.
- Catrin, Observation de mutisme ayant duré 18 mois. *Arch. de Méd. et de Pharm. mil.* XXVII. 2. p. 121. Févr. — *Gaz. des Hôp.* 37.
- Claus, A., et F. Jacobs, Un cas d'hystérie chez une fillette de 8 ans. *Belg. méd.* III. 9. p. 261.

Collins, Joseph, Atypical hereditary cerebellar ataxia. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 12. p. 788. Dec. 1895.

Collins, Joseph, Tumor of the medulla. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXI. 2. p. 127. Febr.

Collins, Joseph, Specimen, showing multiple growths in the brain of a child. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXI. 3. p. 199. March.

Colman, W. S., An unusual case of writers cramp. Lancet Febr. 15.

Comby, J., Le méningisme chez les enfants. Gaz. des Hôp. 27.

Cooke, Charles J., Meningitis as a sequel to „swallowing“ a needle. Lancet Febr. 22. p. 479.

Coutts, J. A., Night-terrors (pavor nocturnus). Amer. Journ. of med. Sc. CXI. 2. p. 156. Febr.

Crimail, A., Tumeur encéphalique observée à la maternité de l'Hôtel-Dieu de Pontoise. Ann. de Gynécol. XLV. p. 308. Avril.

Daland, Judson, A case of complete hemianaesthesia of 8 years duration. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXI. 2. p. 133. Febr.

Daniel, Ronald A. D., A case of „phonic spasm“ successfully treated by electricity. Lancet Febr. 1. p. 288.

Davies, David Livingstone, Cerebral meningitis following influenza. Lancet Febr. 22.

De Buck et De Moor, Un cas de paraplégie spasmodique. Belg. méd. III. 15. p. 449.

Dehio, C., Ein Fall von Erythromelalgia. Russ. Arch. f. Pathol. u. s. w. I. 2. p. 145.

Dercum, F. X., A case of uraemic convulsions followed by persistent hemi-ataxia. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXI. 3. p. 179. March.

Dercum, F. X., A case of hysterical monoplegia. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXI. 3. p. 209. March.

Determann, Casuist. Beitr. zur Kenntniss der Migräne. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 10. 11.

Dornbläth, Otto, Zur Behandl. gewisser spast. Neurosen (Bronchialasthma, Schreibekrampf, Tic convulsif u. s. w.). Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 6.

Dreyfuss, R., Die Krankheiten d. Gehirns u. seiner Adnexa im Gefolge von Nasenerkrankungen. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. 104 S. 3 Mk.

Duclos, Jean, Un cas de paralysie syphilitique du moteur oculaire externe droit et du facial gauche. Arch. clin. de Bord. V. 2. p. 90. Févr.

Düms, Ueber Trommlerlähmungen. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXV. 4. p. 145.

Dufour, Endothéliome comprimant les nerfs de la queue de cheval et développé au voisinage d'une ostéite tuberculeuse. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 4. p. 126. Janv.—Févr.

Edes, Robert T., Exophthalmic goitre treated with animal extracts, and especially extract of the thymus. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 4. p. 82. Jan.

Egger, Ueber progressive neurale Muskelatrophie. Schweiz. Corr.-Bl. XXVI. 6. p. 177.

Erb, W., Syphilis u. Tabes. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 11.

Feilchenfeld, W., Einseitige isolirte congenitale Abducenslähmung. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIV. p. 126. April.

Fisher, Howard D., 2 specimens of brain tumor with remarks on the difficulty of diagnosis. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXI. 3. p. 196. March.

Fleming, Walter M., Dipsomania, alcoholism and its sequelae, neurasthenia, local and general neuroses, gastric and mesenteric disturbances. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXI. 1. p. 26. Jan.

Fleury, Maurice de, Pathogénie de l'épuisement nerveux. Revue de Méd. XVI. 2. p. 81.

Frankl-Hochwart, L. von, Ueber Zahnextraktion u. Facialislähmung. Wien. klin. Rundschau X. 9.

Frenkel, De l'exercice cérébral appliqué au traitement de certaines troubles moteurs. Semaine méd. XVI. 16.

Frenkel, Ueber Muskelschlaffheit (Hypotonie) b. d. Tabes dorsalis. Neurol. Centr.-Bl. XV. 8.

Freud, Sig., L'hérédité et l'étiologie des névroses. Revue neurol. IV. 6. p. 161. Mars.

Friedenwald, Harry, A mistaken diagnosis of hysterical amblyopia. Med. News LXVIII. 7. p. 155. Febr.

Galatti, Demetrio, Ein Fall von Oedem d. Haut u. d. Gehirns. Wien. med. Wchnschr. XLVI. 15.

Gallois, Tuberculose cérébrale chez un enfant de 6 mois. Lyon méd. LXXXI. p. 372. Mars.

Gandy, Traitement des neurasthéniques aux eaux de Bagnères-de-Bigorre. Paris 1894. O. Doin. 8. 92 pp. avec figg. 1 Mk. 50 Pf.

Garofalo, A., Intorno ad un caso di tremore. Bull. della Soc. Lancis. XV. 1. p. 26. 1895.

Glück, Leopold, Tabes dorsalis u. Syphilis. Wien. med. Wchnschr. XLVI. 7.

Goebel, Wilhelm, Ein Fall von traumat. Neurose mit schnellem Uebergang in Psychose. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 5.

Goldscheider, Ueber d. Behandl. d. Schmerz. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 4. 5.

Goodhart, Zur Raynaud'schen Krankheit. Dermatol. Ztschr. III. 2. p. 193.

Grande, Emanuele, La ptosi della palpebra superiore come segno di sifilide cerebrale. Gazz. degli Osped. XVII. 27.

Grawitz, E., Ein Fall von Poliomyelitis anterior subacuta (mit Zwerchfelllähmung) b. einer Erwachsenen. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 12.

Hagelstam, Fall af asthma beroende på reflex-neuros. Finska läkaresällsk. handl. XXXVIII. 1. s. 69.

Hamburger, H. J., Myélite chronique consécutive à un trouble dans le développement de la moelle épinière. Revue de Méd. XVI. 1. p. 45.

Hammond, Graeme M., A report of a series of multiple neuritis in infants in the city of Bridgeport, Conn. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 12. p. 796. Dec.

Hammond, G. M., Progressive muscular atrophy. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXI. 3. p. 189. March.

Handford, H., Nervenleiden im Gefolge von Infektionskrankheiten. Wien. med. Presse XXXVII. 11. 12.

Hansell, Howard F., A case illustrative of the ocular symptoms in the early stages of locomotor ataxy. Philad. Policl. V. 8. p. 74. Febr.

Hansen, E., Ein seltener Fall von Poliomyelitis anterior acuta mit Gehirnerscheinungen. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XIII. 13.

Havas, Leo, Ein Fall von Syringomyelie. Wien. med. Bl. 6.

Haydon, T. H., Case of intracranial abscess, probably cerebellar, secondary to chronic suppurative otitis media; recovery. Brit. med. Journ. March 21. p. 726.

Hecker, Ewald, Die Behandlung d. Schlaflosigkeit. Frankfurt a. M. Johs. Alt. Gr. 8. 13 S. 80 Pf.

Heimann, M., Traumat. Neurose u. Diabetes mellitus. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 15.

Hektoen, Ludvig, Amyotrofik lateraliskleros med bulbärparalys och degeneration i Goll's strängar. Ett bidrag till de kombinerade systemsjukdomarnes patologi. Årsber. från akad. sjukh. i Upsala. Med. klin. s. 23.

Henry, R. Wallace, Injury of the optic nerve. Brit. med. Journ. April 4. p. 843.

Herter, Christian A., Cerebro-spinal syphilis. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXI. 2. p. 119. Febr.

Hirsch, William, Amyotrophic lateral sclerosis. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 12. p. 793. Dec. 1895.

Hirsch, Paraesthesia of the external cutaneous nerve. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXI. 3. p. 193. March.

Hoessalin, Rud. von, Tumor d. Epiphysis cerebri; Diabetes insipidus; Oculomotoriuskernlähmung. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 13.

Hoesslin, Rud. von, Neuropathol. Mittheilungen. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 14.

Hollister, C. M., The extraordinary action of cold in a case of sclerosis. Univers. med. Mag. VIII. 7. p. 518. April.

Holstein, V. de, La paralysie bulbaire asthénique ou „syndrome d'Erb“. Semaine méd. XVI. 6.

Hottinger, R., Ueber chron. Prostatitis u. sexuelle Neurasthenie. Schweiz. Corr.-Bl. XXVI. 6.

Hunt, James R., A contribution to the pathology of paralysis agitans. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXI. 3. p. 184. 211. March.

Jaboulay, La régénération du goître extirpé dans la maladie de Basedow et la section du sympathique cervical dans cette maladie. Lyon méd. LXXXI. p. 339. Mars.

Jacobsohn, L., Ueber einen ungewönl. Fall einer Läsion d. Halstheils d. Sympathicus. Neurol. Centr.-Bl. XV. 5.

Jacqueau, Un cas de grande hystérie avec phénomènes pseudo-méningitiques. Lyon méd. LXXXI. p. 182. Févr.

Jakowenko, W., Epidemie hyster. Krämpfe im Podolschen Kreise, Gouv. Moskau. Westn. Obozhest. gig., sud. i prakt. med. 3. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.

Janssen, H. A., Over een geval van genezing van meningitis tuberculosa. Nederl. Weekbl. I. 9. — Deutsche med. Wchnschr. XXII. 11.

Ingrìa, Vittorio Emanuele, Un caso di paraplegia sifilitica. Gazz. degli Osped. XVII. 31.

Innes, A., Traumatic facial paralysis treated by constant current; recovery. Brit. med. Journ. April 4. p. 843.

Joffroy, Les hallucinations unilatérales. Arch. de Neurol. 2. S. I. 2. p. 97.

Jollye, F. W., Sewer gas as a cause of chorea. Brit. med. Journ. Febr. 1. p. 269.

Katz, K., Ueber das Zusammenkommen von Neuritis optica u. Myelitis acuta. Arch. f. Ophthalmol. XLII. 1. p. 202.

Kelly, Aloysius, Pathological gaits. Philad. Policlin. V. 6. p. 51. Febr.

Kischenski, D., Zur Aetiologie d. Cerebrospinalmeningitis [nach Influenza]. Med. Obozr. 20. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.

Kissel, A., Ein Fall von schwerer hyster. Anorexie mit günst. Ausgange. Med. Obozr. 22. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.

Koch, P. D., Kvaksalveri och Ischias. Ugeskr. f. Läger 5. R. III. 4.

Koenig, Ueber d. Verhalten d. Hirnnerven b. den cerebralen Kinderlähmungen. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 6. p. 133.

Kertum, Ein Fall von in früher Kindheit entstandener Facialislähmung. Neurol. Centr.-Bl. XV. 6.

Kosintzow, M., Ein Fall von einseit. Hyperhidrosis d. Gesichts. Med. Obozr. 20. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.

Krafft-Ebing, R. von, Nervosität u. neurasthen. Zustände. [Spec. Pathol. u. Ther., herausgeg. von Nothnagel XII. 2.] Wien 1895. Alfred Hölder. Gr. 8. VII u. 210 S. 5 Mk. 30 Pf.

Krauss, William C., The nerve elements in health and disease. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXI. 1. p. 1. Jan.

Lamy, Henri, Note à propos des lésions vasculaires dans la syphilis des centres nerveux. Revue neurol. IV. 2. p. 34. Janv.

Lannois, M., et Tournier, 2 faits cliniques: 1) Cécité verbale sans cécité littéraire et sans hémianopsie. Med. Jahrb. Bd. 250. Hft. 3.

— 2) Hémianopsie d'origine hystérique chez un trépané atteint de crises épileptiformes. Revue de Méd. XVI. 1. p. 51. 56.

Lemke, F., Ueber Frühdiagnose u. Theorie d. Morbus Basedowii. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 15.

Lennmalm, F., Om sjukdomar, som bero på föreställningar och som botas genom föreställningar. Hygiea LVIII. 1. s. 69.

Lenoble, E., Un cas de tabes supérieur avec conservation des réflexes. Nouv. Iconogr. de la Salp. IX. 1. p. 17. Janv.—Févr.

Lesynsky, W. M., Neuritis of the brachial plexus, as a sequel of pneumonia. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 12. p. 787. Dec. 1895.

Levy-Dorn, Max, Heilung einer Tetanie nach Behandl. mit Schilddrüsenextrakt. Therap. Monatsh. X. 3. p. 63.

Leyden, E., u. Goldscheider, Die Erkrankungen d. Rückenmarks u. d. Medulla oblongata. [Spec. Pathol. u. Ther., herausgeg. von Nothnagel X. 1.] I. Allgem. Theil. Wien 1895. Alfred Hölder. Gr. 8. 212 S. 5 Mk. 60 Pf.

Liniger, Ueber Diabetes insipidus u. Amnésie rétrograde nach einer Schädelbasisfraktur. Mon.-Schr. f. Unfallhde. III. 1. p. 2.

Löwenfeld, L., Ueber Witterungsneurosen. Münchener med. Wchnschr. XLIII. 5.

Löwenfeld, L., Beiträge zur Lehre von d. cutanen Sensibilitätsstörungen. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. VII. p. 125. März.

Lührmann, F., Ueb. einen Fall von Tumor cerebri, der mit eigenthüml. Anfällen u. mit Hörstörungen einherging. Neurol. Centr.-Bl. XV. 5.

Maack, Ferdinand, Schreibstörungen, verursacht durch isolirte centrale Ataxie. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. N. F. VII. p. 1. Jan.

M'Kie, Norman J., Thymus-treatment of exophthalmic goitre. Brit. med. Journ. March 14. p. 656.

Magnan, Délires dans l'épilepsie et l'hystérie. Progrès méd. 3. S. III. 16.

Mairet et Bosc, Recherches sur la toxicité des urines des épileptiques. Arch. de Physiol. 5. S. VIII. 2. p. 426. Avril.

Maréchal, Le tabès spasmodique. Presse méd. XLVII. 9.

Marina, Alessandro, Ein Fall von isolirter rechteitiger Hypoglossuslähmung, höchstwahrscheinl. neurit. Ursprungs. Neurol. Centr.-Bl. XV. 8.

Marinesco, G., Des polymévrtes en rapport avec les lésions secondaires et les lésions primitives des cellules nerveuses. Revue neurol. IV. 5. p. 129. Mars.

Marschner, J., Casuist. Beiträge zur Lehre von d. chron. recidivirenden Tetanie mit Beobachtungen über d. Schilddrüsenfütterung b. derselben. Deutsches Arch. f. klin. Med. LVI. 5 u. 6. p. 501.

Martin, W. F., Enuresis. Med. News LXVIII. 10. p. 265. March.

Mathieu, Albert, et Millan, Etude sur la pituite hémorrhagique des hystériques. Gaz. des Hôp. 16.

Maude, A., Tetany in Graves' disease. Brit. med. Journ. April 11. p. 908.

Mazzoccone, Ferdinando, Sopra un caso di meningite cerebro-spinale isterica. Gazz. degli Osped. XVII. 10.

Meessen, 3 cas de tumeurs cérébrales. Presse méd. XLVII. 3.

Mendel, E., Die hereditäre Syphilis in ihren Beziehungen zur Entwicklung von Krankheiten d. Nervensystems. Beitr. z. Dermatol. u. Syph. p. 138.

Mesnard, L., Sur quelques cas d'encéphalopathie syphilitique. Ann. de la Policlin. de Bord. IV. 8. p. 250. Mars.

Mettenheimer, C., Hemichorea-ähnl. Motilitätsstörung b. einer Hemiplegischen. Memorabilien XL. 1. p. 1.

- Milian, G., Les manifestations nerveuses de l'alcoolisme. *Gaz. des Hôp.* 43.
- Miller, J. Milton, A case of acute lead-encephalopathy with interesting ocular manifestations. *Amer. Journ. of med. Sc.* CXI. 2. p. 193. Febr.
- Mills, Charles K., and Sylvan Myers, Injury to the skull in the occipital region with left lateral hemianopsia and marked contraction of both visual fields. *Journ. of nerv. and ment. Dis.* XXI. 1. p. 43. Jan.
- Mills, Charles K., The diagnosis of intracranial tumors. *Univers. med. Mag.* VIII. 6. p. 413. March.
- Mitchell, D., Spontaneous cure of meningocele. *Brit. med. Journ.* March 21. p. 725.
- Möbius, P. J., Ueber d. Behandlung von Nervenkrankn u. d. Errichtung von Nervenheilstätten. Berlin. S. Karger. 8. 29 S.
- Möbius, P. J., Die Basedow'sche Krankheit. [Spec. Pathol. u. Ther., herausgeg. von *Herm. Nothnagel* XXII 2.] Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. 121 S. 3 Mk. 20 Pf.
- Möbius, P. J., Ueber Morbus Basedowii. *Schmidt's Jahrb.* CCXLIX. p. 139. CCL. p. 129.
- Möbius, P. J., Neuere Beobachtungen über Tabes. *Schmidt's Jahrb.* CCXLIX. p. 81.
- Möbius, P. J., Ueber Migräne. *Schmidt's Jahrb.* CCXLIX. p. 242.
- Möbius, P. J., Ueber verschiedene Augenmuskelerstörungen. *Schmidt's Jahrb.* CCL. p. 21.
- Monro, T. K., Incontinence of urine inherited by an entire family from their father. *Lancet* March 14.
- Moritz, E., Zur Diagnose d. Cysticerken im Gehirn. *Petersb. med. Wchnschr. N. F.* XIII. 10.
- Mouchet, A., et L. Coronat, Des arthropathies d'origine nerveuse. *Arch. gén.* p. 196. Févr.
- Moxter, Beitrag zur Auffassung d. Tabes als Neuronenkrankung. *Ztschr. f. klin. Med.* XXIX. 3 u. 4. p. 334.
- Munk, Hermann, Ueber d. Contracturen nach Grosshirnerkrankungen. *Arch. f. Anat. u. Physiol.* [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 564. 1895.
- Muratow, W., Zur patholog. Physiologie u. Differentialdiagnose d. cortikalen Epilepsie. *Med. Obsor.* 1. — *Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit.* 3.
- Murray, Grace Peckham, Hysterical tetany or tetanoid hysteria. *New York med. Record* XLIX. 12. p. 400. March.
- Nam-mack, C. E., Traumatic neurasthenia. *Journ. of nerv. and ment. Dis.* XXI. 1. p. 31. Jan.
- Nason, E. N., The treatment of enuresis. *Brit. med. Journ.* Febr. 8. p. 336.
- Neil, James, A case of alcoholic neuritis with prominent mental symptoms. *Brit. med. Journ.* April 11.
- Nonne, M., Ueber Poliomyelitis anterior chronica als Ursache einer chron. progress. atroph. Lähmung b. Diabetes mellitus. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIII. 10.
- Nonne, M., u. O. Beselin, Ueber Contractur- u. Lähmungszustände d. exterioren u. interioren Augenmuskeln b. Hysterie. *Festschr. d. Hamb. ärztl. Ver.* p. 461.
- Norris, William F., The eye symptoms of intracranial tumors. *Univers. med. Gaz.* VIII. 6. p. 998. March.
- Obersteiner, Ueber d. Fortschritte in d. Erkenntniss d. Rückenmarkskrankheiten. *Wien. med. Wchnschr.* XLVI. 8.
- Oontingh, Een geval van traumatische neurose. *Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië* XXXV. 5 en 6. blz. 566. 1895.
- Ordt, M. J. F. E. van, Beitrag zur Lehre von d. apoplektiformen Bulbärparalyse mit besond. Berücksichtigung d. Schlinglähmung u. d. Hemianästhesie im Anschluss an einen durch Hinterstrangklerose complicirten Krankheitsfall. *Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde.* VIII. 3 u. 4. p. 183.
- Oppenheim, H., Die Geschwülste des Gehirns. [Spec. Pathol. u. Ther., herausg. von *Herm. Nothnagel* IX. I. 3.] Wien. Alfr. Hölder. Gr. 8. 271 S. mit 14 Abbild. 8 Mk.
- Oppenheim, H., Zur Lehre von der multiplen Sklerose. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIII. 9.
- Orlowski, S., Contribution à l'étude de la syphilis medullaire. *Arch. de Dermatol. et de la Syphiligr.* 3. S. VII. 2. 139.
- Overend, Walker, Preliminary note on a new cranial reflex. *Lancet* March 7. p. 619.
- Pacetti, Gustavo, Sulle paralisi funzionali dei muscoli oculari. *Policlinico* III. 6. p. 101. Marzo.
- Paterson, Walter Johnson, Traitement de l'épilepsie par la ténotomie des muscles oculaires. *Ann. d'Oculist.* CXV. 1. p. 45. Janv.
- Pfeiffer, Richard, Das Vorkommen u. d. Aetiologie d. Tetanie. *Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat.* VII. 6.
- Pick, A., Ueber patholog. Träumerei u. ihre Beziehungen zur Hysterie. *Jahrb. f. Psych.* XIV. 3. p. 280.
- Pierret, A., Des états convulsifs en général. *Semaine méd.* XVI. 16.
- Pineles, Friedrich, Ueber gleichseitige Hemiplegie. *Wien. klin. Rundschau* X. 8. 9.
- Pospischil, Ueber Hydrotherapie b. Polyneuritiden. *Wien. med. Presse* XXXVII. 13. p. 461. — *Bl. f. klin. Hydrother.* VI. 4.
- Poulsen, Kr., Ueber cerebrale Erkrankungen b. d. Otitis media. *Arch. f. klin. Chir.* LII. 2. p. 415.
- Preiswerk, Gust., Ein Fall von Neuralgie auf septischer Grundlage. *Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnkde.* XIV. 3. p. 100. März.
- Randolph, Charles, Cerebral apoplexy in a lad 16 years of age. *Brit. med. Journ.* March 28. p. 785.
- Raymond, F., Sur un cas d'hématomyélie présumée d'un renflement cervical. *Progrès méd.* 3. S. III. 7.
- Raymond, F., Syringomyélie avec anesthésie locale. *Nouv. Iconogr. de la Salp.* IX. 1. p. 5. Janv.—Févr.
- Risley, S. D., A case of vaso-motor ataxia with eye symptoms simulating monocular exophthalmic goitre. *Transact. of the Amer. ophth. Soc.* XXXI. p. 442.
- Rockwell, A. D., The preventive treatment of seasickness. *New York med. Record* XLIX. 4. p. 116. Jan.
- Romaro, Vittorio, Sopra un caso di emicrania oftalmologica. *Gazz. degli Osped.* XVII. 36.
- Rosenbach, O., Die Seekrankheit als Typus der Kinetosen. Versuch einer Mechanik d. psychosomat. Betriebes. *Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. IV u. 226 S. 5 Mk. 60 Pf.*
- Runge, Edward C., A case of syringomyelia and its diagnostic difficulties. *Journ. of nerv. and ment. Dis.* XXI. 1. p. 12. Jan.
- Russell, J. S. Risien, The crossed knee-jerk. *Amer. Journ. of med. Sc.* CXI. 3. p. 306. March.
- Rutgers, J., Het wezen der hysterie. *Nederl. Weekbl.* I. 11.
- Rybalkin, J., Ein Fall von Akromegalie. *Bohn. gas. Botk.* 47. — *Peterb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit.* 3.
- Salomonsohn, H., Bemerkungen zur Gesichtsfeldermüdung. *Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde.* VIII. 3 u. 4. p. 308.
- Sarbó, Arthur, Die Tetanie. *Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde* VIII. 3 u. 4. p. 242.
- Sarbó, Arthur, Analgesie des Ulnaristammes (*Biernacki*) u. d. Peroneusstammes als Tabessymptome. *Neurol. Centr.-Bl.* XV. 8.
- Sbordini, Vittorio, Ooforectomia nelle gravi lesioni isteriche? *Rif. med.* XII. 38.
- Schäffer, Charles, Sur l'origine de l'amyotrophie tabétique. *Revue neurol.* IV. 4. p. 97.
- Schirman, A., A case of absolute loss of smell and taste. *New York med. Record* XLIX. 11. p. 372. March.

- Schweinitz, G. E. de, Recurrent oculo-motor palsy. *Transact. of the Amer. ophth. Soc.* XXXI. p. 309.
- Schweinitz, George E. de, Remarks on certain ocular phenomena in their relation to intracerebral growths. *Univ. med. Mag.* VIII. 6. p. 418. March.
- Sharkey, Seymour J., On peripheral neuritis. *Brit. med. Journ.* Febr. 22.
- Silex, Ein Fall von Morbus Basedowii, geheilt durch Thyreoidintabletten. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIII. 6. p. 130.
- Silex, P., Ueber die partielle isolirte Parese des Musculus orbicularis palpebrarum. *Arch. f. Augenhkde.* XXXII. 2. p. 95.
- Simbriger, Friedrich, Zur Pathologie u. Physiologie d. Centralnervensystems. *Prag. med. Wchnschr.* XXI. 16.
- Simpson, Frederick T., An octogenarian epileptic. *Journ. of nerv. and ment. Dis.* XXI. 1. p. 29. Jan.
- Sokoloff, Alexis, Ein Fall von Gummi d. Hypophysis cerebri. *Virchow's Arch.* CXLIII. 2. p. 333.
- Soukhanoff, Serge, Contributions à l'étude des changements du système nerveux central dans la poly-névrite. *Arch. de Neurol.* 2. S. I. 3. p. 177.
- Stanley, Charles E., Epilepsy with luxation of the jaw. *Journ. of nerv. and ment. Dis.* XXI. 2. p. 115. Febr.
- v. Starck, Zur Kenntniss d. Myelitis acuta luetica. *Münchn. med. Wchnschr.* XLIII. 8.
- Sticker, Georg, Ueber d. diagnost. Verwerthung d. Form u. Vertheilungen d. Sensibilitätsstörungen. *Münchener med. Wchnschr.* XLIII. 9.
- Stieglitz, L., A cystic tumor [of the brain]. *Journ. of nerv. and ment. Dis.* XX. 12. p. 790. Dec. 1895.
- Strachan, A. Russell, 3 cases of enuresis successful treated. *New York med. Record* XLIX. 10. p. 338. March.
- Taylor, Edward Wyllys, 2 cases of tumor of the brain, with autopsy. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIV. 3. p. 57. Jan.
- Taylor, J. Madison, Systematic treatment of chorea. *Philad. Policlin.* V. 2. p. 11. Jan.
- Tecci, Pasquale, Su di un caso di pseudo-meningite da influenza. *Rif. med.* XII. 66.
- Thiem, C., Beitrag zur Entstehung von Rückenmarkserkrankungen nach peripherischen Verletzungen. [*v. Volkmann's Samml. klin. Vortr.* N. F. 149; *Chir.* 43.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 16 S. 75 Pf.
- Thomas, E., Ein Fall von Hirnatrophie mit lokaler Encephalitis. *Allg. Ztschr. f. Psych.* LII. 6. p. 1075.
- Thomas, J. Lynn, Satisfactory palliative treatment of a case of acromegaly. *Brit. med. Journ.* April 11. p. 909.
- Townshend, C. Bryan, Cerebral meningitis following influenza. *Lancet* March 21.
- Treupel, G., Die Bewegungsstörungen im Kehlkopf b. Hysterischen. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIII. 11.
- Venturi, Silvio, Termo-estesia crurali (Kaum-estesia e psicro-estesia). *Rif. med.* XII. 39. 40.
- Verhoogen, René, Les arthropathies neuro-spinales. *Belg. méd.* III. 14. p. 430. 454.
- Vermorel et René Marie, Tumeur du cerveau. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. X. 6. p. 162. Febr.—Mars.
- Vinke, H. H., Sporadic cretinism, treated with thyroid extract. *Med. News* LXVIII. 12. p. 309. March.
- Vorotynsky, B., Sur l'importance de la distension de la colonne vertébrale en position horizontale dans les myélites par compression. *Revue neurol.* IV. 3. p. 66.
- Vukadinovic, Radivoj J., Ein Fall von hyster. mit Taubheit verbundener Aphasie nach einem hyster-epilept. Anfall. *Wien. med. Presse* XXXII. 8. 9.
- Waldo, Henry, Reflex headache simulating cerebral tumour. *Brit. med. Journ.* March 7. p. 592.
- Wallenberg, Adolf, Linkseit. Gesichts-, Zungen-, Schlund-, Kehlkopf- (?) Lähmung in Folge eines Erweichungsherdens im rechten Centrum semiovale. *Neurol. Centr.-Bl.* XV. 5.
- Webster, David, A case of traumatic ophthalmoplegia. *Med. News* LXVIII. 9. p. 238. Febr.
- Wersilow, N., Zur Frage von d. centralen Hämatomyelie. *Med. Obozr.* 21. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.
- Wiederhold, Nervenschwäche, ihr Wesen u. ihre Behandlung. Wiesbaden 1895. J.F. Bergmann. 8. 29 S. 80 Pf.
- Wiener, A., Report upon a case of progressive muscular dystrophy, with especial reference to improvement by treatment. *Journ. of nerv. and ment. Dis.* XXI. 3. p. 123. Febr.
- Wiener, A., Raynaud's disease. *Journ. of nerv. and ment. Dis.* XXI. 3. p. 191. March.
- Wieting, J., Ueber einen Fall von Meningomyelitis chron. mit Syringomyelie. *Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol.* XIX. 1. p. 207.
- Williams, Harold, Enuresis in children. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIV. 11. p. 256. March.
- Wilson, James C., A case of hereditary chorea. *Journ. of nerv. and ment. Dis.* XXI. 2. p. 131. Febr.
- Wilson, J. C., Note on a case of progressive chorea. *Journ. of nerv. and ment. Dis.* XXI. 2. p. 108. Febr.
- Winckler, Ernst, Beiträge zur Pathologie des Stotterns, zusammengestellt nach Untersuchungsergebnissen stotternder Schulkinder. *Wien. med. Wchnschr.* XLVI. 17.
- Yersin, Charles, Un cas pour servir à l'étude du méningisme. *Revue méd. de la Suisse rom.* XVI. 2. p. 87. Febr.
- Zeller, Hirngeschwulst. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIII. 13.
- Ziehl, Franz, Ueber einen Fall von Worttaubheit u. d. Lichtheim'sche Krankheitsbild d. subcortikalen sensorischen Aphasie. *Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde.* VIII. 3 u. 4. p. 259.
- Zuber, Ramollissement des lobes latéraux du cer-velet; artérite syphilitique; syndrome cérébelleux. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. X. 5. p. 129. Febr.
- S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Auclair, Babes, Berkley, Bottazzi, Ceni, Courmont, Edmunds, Farner, Féré, Fernet, Flatau, Heller, Kellogg, Monti, Nagy, Neumayer, Pfuhl, Wells. IV. 2. *Tetanus, infektiöse Meningitis*, Raymond; 3. Bentivegna, Kornreich; 4. Fraenkel, Hufschmied, Loesser, Zawadzki; 5. Boas, Brown, Johnson, Kelling; 7. Pfeiffer, West; 9. *Myxödem*, Abram, Boulting, Cassoute, Gessler, Herrwisch, Inglis; 10. Barmg, Perrin, Reynolds; 11. Alelekkoff. V. 1. Kölliker, Marie, Neugebauer; 2. a. *Chirurgie des Nervensystems*; 2. b. Beach, Chipault, Gaibissi, Haven, Jacoby, Lenhartz, Page, Tobiesen, Vulpinus; 2. d. Loumeau; 2. e. Bradley, Brunswic, Drewitz, Goldthwait, Milliken, Szczypiorski, Walters. VII. Bell, Geyl, Jean, Kehrer, Saft, Schreiber, Swayne, Tweedy. IX. Bruns, Ireland, Klippel, Robertson, Starlinger. X. Baas, DeMets, Galezowski, Heddaeus, Heyl, Johnson, Mittendorf, Straub, Wilbrand, Wolfberg. XI. Bunch, Frankl, Gerhardt, Zarniko. XIII. 2. Boyer, Faisans, Galliard, Hoesslin, Kersch, Marschner, Norway, Olderogge, Oppenheimer, Seagrave, Welch; 3. DeJong, Francesco. XIV. 3. Fisch. XVI. Oppenheim. XVIII. Dexler.

9) *Constitutionskrankheiten und Krankheiten des Blutes.*

Abram, John Hill, Acetonuria and general anaesthesia. *Journ. of Pathol.* III. 4. p. 430.

Adamkiewicz, Albert, Ueber einen weitem,

- mit Carcinom erfolgreich behandelten besonders schweren Carcinomfall. Wien. med. Wchnschr. XLVI. 15.
- Anderson, Johan A., Ett fall af myxödem behandlad med thyreoida-tabletter. Hygiea LVIII. s. 313.
- Bell, W. B., Diabetes mellitus in early infancy. Edinb. med. Journ. XLI. 6. p. 709. Febr.
- Bishop, Joseph N., The diagnosis and treatment of gout. Med. News LXVIII. 3. p. 61. Jan.
- Boulting, William, Fatal coma in a case of unsuspected glycosuria in a young subject. Brit. med. Journ. Febr. 1. p. 270.
- Brückner, Max, Neuere Arbeiten auf d. Gebiete d. Physiologie u. Pathologie d. Blutes. Schmidt's Jahrb. CCL. p. 73.
- Bussenius, Fibrinöse Pneumonie als Complication d. Diabetes mellitus. Zuckergehalt d. pneumon. Sputum. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 14.
- Cadman, E. S. R., Diabetic coma following influenza. Brit. med. Journ. April 4. p. 843.
- Callan, P. A., Eye lesions in myxoedema. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXI. p. 391.
- Cassoute, E., Acétonémie et coma diabétique. Gaz. des Hôp. 14.
- Copeman, S. Monckton, The clinical examination of the blood. Lancet April 4. p. 948.
- De Buck, D., La pathogénie et le traitement de la goutte. Belg. méd. III. 10. p. 289. — Presse méd. XLVII. 11. 12.
- Delmis, X., La goutte et la gravelle urique; leur traitement. Gaz. des Hôp. 28.
- De Renzi, Ueber die Verlangsamung des Stoffwechsels. Wien. med. Presse XXXVII. 9. 10.
- Detwiler, B. H., The treatment of cancer and sarcoma by forced alimentation and the use of the toxin of erysipelas. Therap. Gaz. 3. S. XII. 3. p. 149. March.
- Dunlop, James Crawford, The excretion of oxalic acid in urine, and its bearing on the pathological condition known as oxaluria. Journ. of Pathol. III. 4. p. 389.
- Eshner, Augustus A., Functional or nutritional glycosuria. Philad. Policlin. V. 12. p. 114. March.
- Evans, Horace Y., Conjugal diabetes. Med. News LXVIII. 3. p. 73. Jan.
- Ewald, a) Fall von pernicioser Anämie. — b) Fall von Bothriocephalus-Anämie. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 10. p. 218. 219.
- Garofalo, A., Sopra un caso di sarcomatosi. Bull. della Soc. Lancis. XV. 1. p. 31. 1895.
- Gessler, Hermann, Die Beziehungen zwischen Diabetes mellitus u. Rückenmarkskrankheiten. Würtemb. Corr.-Bl. LXVI. 4.
- Golubinin, L., Zur Behandlung d. Wassersucht. Boln. gas. Botk. 47. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.
- Grawitz, E., Beitrag zur Wirkung d. Thyrojodins auf d. Stoffwechsel b. Fettsucht. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 14.
- Haferkorn, Joh., Ein Fall von Lymphangiectasie u. Lymphorrhagie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LVI. 5 u. 6. p. 402.
- Haig, Alexander, The acids of gout and rheumatism. Brit. med. Journ. March 14. p. 693.
- Hanot, V., Diabète bronzé. Brit. med. Journ. Jan. 25.
- Hanseman, David, Ein seltener Fall von Morbus Addisonii. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 14.
- Hanson, D. S., Gout. Clevel. med. Gaz. XI. 5. p. 262. March.
- Herwirsch, Charles, A case of uraemic convulsions. Philad. Policlin. V. 9. p. 84. Febr.
- Hunt, George Bertram, On some points in pernicious anaemia, with special reference to treatment with bone marrow. Lancet Febr. 1.
- Hunter, William, The pathology of pernicious anaemia. Brit. med. Journ. Febr. 8.
- Hutchinson, Robert, The clinical estimation of the alkalinity of the blood. Lancet March 7.
- Jaccoud, Traitement de la goutte articulaire aiguë. Gaz. hebdom. XLIII. 21.
- James, Alex., Clinical lectures on diabetes mellitus. Edinb. med. Journ. XLI. 10. p. 889. April.
- Jaunin, P., Observation d'un nain myxoedémateux traité par les préparations thyroïdiennes. Revue méd. de la Suisse rom. XVI. 1. p. 34. Janv.
- Inglis, David, On the nervous affections caused by the poison of gout. Medicine II. 2. p. 89. Febr.
- Kanellis, Spiridon, Quelques réflexions sur la fièvre hémogloburique bilieuse. Progrès méd. 3. S. III. 15.
- Keller, Arthur, Beiträge zur Kenntniss d. cykl. Albuminurie. Jahrb. f. Kinderhke. XLI. 3 u. 4. p. 352.
- Kisch, E. Heinrich, Zur Lehre vom lipogenen Diabetes. Wien. med. Presse XXXVII. 15.
- Klee, Fr. E., Et Tilfælde af Myxödem; Restitution ved smaa Doser Thyreoidin et længere Tidsrum. Ugeskr. f. Læger 5. R. II. 7.
- Klein, Stanislaus, Das Wesen u. d. Behandl. d. Chlorose. Wien. med. Presse XXXVII. 11. 12.
- Klemperer, G., Die diätet. Behandlung d. Diabetes mellitus. Therap. Monatsh. X. 4. p. 208.
- Kolisch, Rud., u. Rich. Burián, Ueber d. Eiweisskörper d. leukäm. Harns mit besond. Berücksichtigung d. Histons. Ztschr. f. klin. Med. XXIX. 3 u. 4. p. 374.
- Leo, H., Ueber Gastropiose u. Chlorose. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 12.
- Limbeck, Rud. v., Grundriss einer klin. Pathologie d. Blutes. 2. Aufl. Mit einem Beitrage: d. Gerinnung des Blutes; von Ernst Freund. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. VIII. u. 389 S. mit 37 Figg. im Texte u. 2 farb. Tafeln. 9 Mk.
- Lustig, A., La cachessia nei malati di carcinoma è dovuta ad un'autointossicazione? Settimana med. L. 8.
- Marie, Pierre, De l'albuminurie cyclique. Semaine méd. XVI. 7.
- Moraczewska, Sophie v., Blutveränderungen b. Anämien. Virchow's Arch. CXLIV. 1. p. 127.
- Moraczewski, W. v., Ein Fall von Alkaptonurie. Centr.-Bl. f. innere Med. XVII. 7.
- Mordhorst, Ueber d. Bedingungen f. d. Entstehung harnsaurer Niederschläge. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 11.
- Mordhorst, C., Die Ursachen d. Unwirksamkeit verschiedener gegen harnsaure Diathese empfohlener Mittel. Therap. Monatsh. X. 4. p. 210.
- Murray, George R., After-history of the first case of myxoedema cured by thyroid extract. Brit. med. Journ. Febr. 8.
- Murrell, W., Case of Addison's disease treated unsuccessfully with suprarenal capsules. Lancet Febr. 1. p. 289.
- Park, Rosswell, Rachitis and malnutrition. Med. News LXVIII. 12. p. 321. March.
- Pfeiffer, Emil, Ueber d. Ausscheidung im Urine während des akuten Gichtanfalls, mit besonderer Berücksichtigung der Harnsäure. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 15.
- Pucci, Pietro, Un caso di porpora fulminante. Gazz. degli Osped. XVII. 28.
- Ratjen, Ernst, Myxoedema idiopathicum. Festschr. d. Hamb. ärztl. Ver. p. 447.
- Renner, Neue Symptome d. Addison'schen Krankheit. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XII. 3. p. 53.
- Reynolds, Ernest S., A point in the diagnosis between chronic rheumatic affections and chronic gout. Brit. med. Journ. Febr. 15.
- Rist, Edouard, et Raoul Bensaude, Lymphadénie alogueémique mésentéro-intestinale avec généralisation secondaire, chez un enfant de 2½ ans. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 1. p. 17. Janv.

- Roberts, T. Pritchard, A case of phosphaturia or the phosphatic diabetes of Tessier. Brit. med. Journ. Febr. 8. p. 335.
- Rosenbach, O., Zur Aetologie d. Chlorose. Deutsche med. Wehnschr. XXII. 13.
- Schmaltz, Richard, Die Pathologie d. Blutes u. d. Blutkrankheiten. [Med. Biblioth. 81—84.] Leipzig. C. G. Naumann. 8. VII u. 268 S. 2 Mk.
- Schmoll, E., Stoffwechselforschung an einem Gichtkranken. Ztschr. f. klin. Med. XXIX. 5 u. 6. p. 510.
- Schön, S., Eine Beobachtung über familiäre cycl. Albuminurie. Jahrb. f. Kinderhkd. XLI. 3 u. 4. p. 307.
- Sterling, S., Die Rhachitis. Arch. f. Kinderhkd. XX. 1 u. 2. p. 1.
- Stokvis, Kurze Notiz über die Pathogenese der Hämatoropyrinurie. Med. Centr.-Bl. XXXIV. 11.
- Triboulet, H., Le foie chez les diabétiques. Revue de Méd. XVI. 2. p. 133.
- Vanderlinden, Quelques considérations sur le traitement de la goîtte. Belg. méd. III. 9. p. 257.
- Vander Weijde, A. J., Een geval van chylurie. Nederl. Weekbl. I. 15.
- Vaquez et Marcano, Des modifications des éléments figurés du sang dans un cas d'hémoglobinurie. Arch. de Méd. expérim. VIII. 1. p. 49. Janv.
- Vierordt, O., Rhachitis u. Osteomalacie. [Spec. Pathol. u. Ther. herausgeg. von Herm. Nothnagel VII. 1.] Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. 147 S. mit 12 Abbildungen. 4 Mk. 80 Pf.
- Warfvinge, F. W., Några ord om kloros. Årsber. från Sabbatsb. sjukh. s. 23. 1895.
- Whait, J. R., The treatment of leucocythaemia with bone marrow. Brit. med. Journ. April 4.
- S. a. I. Di Frassineta, Ewing, Hoppe-Seyler, Hürthle, Lohnstein, McDonald, Mordhorst, Tidey, Winternitz, Zangemeester. II. Bottazzi, Bourneville, Eijkman, Jacob, Kohlbrugge, Leathes, Nasse. III. Biedl, Coolen, Zuntz. IV. 1. Marie; 2. Potter, Stewart; 8. *Acromegalie, Basedow'sche Krankheit*, Dercum, Heymann, Hoesslin, Liniger, Nonne. V. 2. a. Ewald, Urquhart; 2. e. Summers. VII. Saft. VIII. Cheney, Claude, Jolly, Kamieński, Meyer, Nichols. IX. Bruns. XIII. 2. Bufalini, De Francesco; 3. Lütthje. XIV. 4. Friedheim, Gaube. XV. Peiper.

10) Hautkrankheiten.

Achard, Ch., Sur la topographie du zona. Gaz. hebd. XLIII. 19.

Allen, Charles W., Some of the uses of electrolysis in dermatology. New York med. Record XLIX. 4. p. 109. Jan.

Arcangeli, U., Caso di lebbra. Bull. della Soc. Lancis. XV. 1. p. 80. 1895.

Arnaud, Quelques observations sur la lèpre en Tunisie; un cas de cette affection traité par les injections de tuberculine. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VII. 3. p. 293.

Atlas, stereoskop. medicinischer, herausgeg. von A. Neisser. 9. Lief. Dermatologie u. Syphilis von C. Partsch; A. Henle; A. Neisser; Schäffer; Dreyzel; A. Buschke u. F. Münchheimer. Cassel. Th. G. Fisher u. Co. 8. X Taf. u. Text.

Bargum, O. L., Der Befund des Rückenmarks u. periph. Nerven b. einem Falle von hochgrad. Pemphigus foliaceus. Festschr. d. Hamb. ärztl. Ver. p. 309.

Barham, Cuthbert R., Toxic erythema. Med. News LXVIII. 13. p. 351. March.

Beiträge zur Dermatologie u. Syphilis, Festschrift, gewidmet Georg Lewin zur Feier seines 50jähr. Doctorjubiläums am 5. Nov. 1895. Berlin. S. Karger. Gr. 8. 188 S. mit 2 Textabbild. u. 9 Tafeln. 8 Mk.

Bericht über die Verhandlungen d. V. Congresses d. deutschen dermatolog. Gesellschaft gehalten vom 23.

bis 25. Sept. 1895 in Graz. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXIV. 1. p. 89.

Boeck, C., 2 Tilfælde af Lichen ruber og 1 Tilfælde af Dermatitis herpetiformis. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XI. 3. Forh. s. 16.

Bordier, H., Traitement électrostatique de l'eczéma. Lyon méd. LXXXI. p. 152. Févr.

Brocq, L., Le régime alimentaire dans les dermatoses. Beitr. z. Dermatol. u. Syph. p. 10.

Brocq, L., Note pour servir à l'histoire des éruptions d'origine palustre (éruption eczématiforme circonscrite du nez de nature palustre). Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VII. 1. p. 1.

Brooke, H. G., Lupus treated with thyroid extract. Brit. med. Journ. March 28. p. 813.

Cantrell, J. Abbott, Eczema of the instep. Philad. Policlin. V. 3. p. 21. Jan.

Cantrell, J. Abbott, Warts and their treatment. Philad. Policlin. V. 10. p. 92. March.

Collavitti, Umberto, Tricophiton cutaneo. Rif. med. XII. 41. 42. 43.

Czerny, V., Ein Fall von Lepra Arabum aus Heidelberg. Münchn. med. Wehnschr. XLIII. 11.

Dehio, Karl, Der Aussatz einst u. jetzt. Dermatol. Ztschr. III. 1. p. 17.

Delbanco, Ernst, Epithelialer Naevus. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXII. 3. p. 105.

Doutrelepont u. Max Wolters, Beitrag zur visceralen Lepra. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXIV. 1. p. 55.

Dubreuilh, W., et D. Frèche, Compte rendu statistique de la clinique dermatologique de la faculté de méd. de Bordeaux (1893—1895). Arch. clin. de Bord. V. 2. p. 49. Févr.

Fabry, Joh., Ueber Urticaria pigmentosa xanthelasmoides u. Urticaria chronica perstans papulosa. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXIV. 1. p. 21.

Feibes, Ernst, Ein Fall von lokaler Hauttuberkulose. Dermatol. Ztschr. III. 2. p. 172.

Fournier, A., L'herpès. Gaz. de Par. 4—15.

Geijl u. van Praag, Kann d. Primula oboconica eine Urticaria oder sonstige verwandte Krankheit hervorrufen? Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 4. p. 173.

Gutteling, M. S., Een geval van urticaria pigmentosa. Nederl. Weekbl. I. 12.

Hansen, G. Armauer, Om spedalskhed. Hosp.-Tid. XXXIX. 5.

Hastings, Jos. W., Report of a case of pemphigus foliaceus. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 10. p. 229. March.

Haun, Zur Behandl. d. Gesichtslupus. Münchn. med. Wehnschr. XLIII. 12.

Heuss, Ernst, Ueber d. Behandlung d. Rosacea. Schweiz. Corr.-Bl. XXVI. 2.

Heuss, E., Ein Fall von Duhring'scher Krankheit (Dermatitis herpetiformis). Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXII. 7. p. 364.

Heuss, Keratoma palmare et plantare hereditarium. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXII. 8. p. 409.

Hovorka, Oskar, Ueber einen bisher unbekanntem endem. Lepraheerd in Dalmatien. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXIV. 1. p. 51.

Kaposi, M., Zur Therapie d. Psoriasis. Wien. med. Presse XXXVII. 14. 15.

Kjellberg, A., Om celluliter. Eira XX. 3.

Koschewnikow, A., Ein Fall von Heilung der Sykosis. Med. Obsr. 21. — Petersb. med. Wehnschr. Russ. med. Lit. 2.

Krösing, Rud., Zur Kenntniss d. Pityriasis alba atrophicans. Dermatol. Ztschr. III. 1. p. 57.

Lassar, O., Ueber d. Grundzüge d. Ekzembehandlung. Beitr. z. Dermatol. u. Syph. p. 77.

Lassar, O., Ueber d. Lepra. Dermatol. Ztschr. III. 1. p. 44.

Lukasiewicz, Lichen ruber acuminatus u. pla-

nus an d. Haut u. Schleimhaut dess. Individuum u. über d. Identität d. Lichen ruber acuminatus u. d. Pityriasis rubra pilaris. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXIV. 2. p. 163.

Mackenzie, Stephen, On the advantages to be derived from the study of dermatology. Brit. med. Journ. Jan. 25.

Malherbe, A., et H. Malherbe, Note sur un cas curieux de lymphangiectasie cutanée avec lymphorrhagie végétante et éléphantiasis. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VII. 3. p. 278.

Marson, Herbert, A case of lupus cured with thyroid gland extract. Brit. med. Journ. March 21. p. 725.

Merzbach, G., Ueber Gewerbe-Ekzeme. Dermatol. Ztschr. III. 2. p. 161.

Mibelli, V., Einige Bemerkungen über d. Anatomie d. Favus. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXII. 3. p. 126.

Müller, Eduard, Ein Fall von Anasarka, nach Dr. Michael mit Troikart behandelt. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 5.

Neumann, Prophylaxis d. Lepra. Wien. med. Wchnschr. XLVI. 14.

Nisbet, A. T., Chromhidrosis. Lancet March 7. p. 654.

Oliver, Thomas, Case of trichophytic onychomycosis or infective growth involving the matrix of the nails. Lancet March 7. p. 619.

Perrin, L., Les névrodermies parasitophobiques. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. 3. S. VII. 2. p. 129.

Petersen, O., Ueb. Trichorhexis nodosa. Wratsch 50. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Petrini di Galatz, Zur Pemphigusfrage. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXII. 6. p. 304.

Rabitsch-Bey, Ein Beitrag zur Casuistik der akuten Hautödeme. Wien. med. Wchnschr. XLVI. 15.

Reisner, Arthur v., Das lepröse u. tuberkulöse Darmgeschwür b. Lepra. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXII. 5. p. 225.

Reynolds, Ernest Septimus, Case of anaesthetic and macular leprosy. Brit. med. Journ. Febr. 8. p. 337.

Sabouraud, R., Etude clinique et expérimentale sur les origines de la pelade. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VII. 3. p. 253.

Steinthal, Ein Fall von Elephantiasis congenita der rechten untern Extremität. Württemb. Corr.-Bl. LXVI. 5.

Stott, F. W. A., 2 cases of chromidrosis. Lancet Febr. 15.

Thieme, Ueber d. warzige Form d. Hauttuberkulose. Schmidt's Jahrb. CCXLIX. p. 280.

Thiry, Angeb. Wucherungen der Haut; abnorm starke Pigmentation; „lokale Diathese“. Wien. klin. Rundschau X. 7.

Unna, P. G., 2 Fälle von Piedra nostras. Beitr. z. Dermatol. u. Syph. p. 184.

Wermann, E., Ueber Erythema bullosum. Dermatol. Ztschr. III. 1. p. 52.

White, James C., The prevalence of germ dermatoses. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 2. p. 36. Jan.

Woodbury, Frank, A case of urticaria edematosa with involvement of the air passages. Philad. Policlin. V. 7. p. 61. Febr.

Zeller, Albert, Ein Fall von multiplen pseudomelanot. Gasabscessen der Haut nach Erysipel. Virchow's Arch. CXLIII. 3. p. 701.

S. a. II. Anatomie u. Physiologie. III. Bäumer, Kellogg, Kluge, Ledermann. IV. 2. Jürgen- sen, Marshall, Meyer, Ringrose, Russell; 5. Aufrecht; 8. Ashmead, Galatti, Löwenfeld; 9. Myxödem; 11. Millon, Nielsen, Petersen, Rosenthal, Schübel; 12. Sokolow. V. 1. Freeman, Gorkum, Overton; 2. c. Erdheim; 2. e. Alessandro. VII. Barnes, Freeman, Grön. VIII.

Peter. IX. Mirto. XIII. 2. Bulkley, Frickenhaus, Kamensky, Leusser, Pospelow.

11) Venersche Krankheiten.

Aleleloff, Beitrag zur Symptomatologie u. Pathologie d. syphilit. Erkrankungen d. Arterien u. d. Gehirngewebes. Neurol. Centr.-Bl. XV. 6.

Anderson, M'Call, The treatment of syphilis by injections of syphilitic antitoxine. Glasgow med. Journ. XLV. 4. p. 264. April.

Apert, E., Syphilis héréditaire tardive; péritonite chronique; cirrhose atrophique du foie; hypertrophie considérable de la rate; lésions osseuses et articulaires généralisées. Revue des Mal. de l'Enf. XIV. p. 107. Févr.

Baer, Theodor, Ueber d. Rectalgonorrhöe d. Frauen. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 8.

Barling, A. S., The serum treatment of syphilis. Brit. med. Journ. Febr. 8.

Benda, Theodor, Syphilidophobie. Beitr. z. Dermatol. u. Syph. p. 1.

Bizard, L., Rhumatisme des petits jointures et pieds plats dans la blennorrhagie. Nouv. Iconogr. de la Salp. IX. 1. p. 27. Janv.—Févr.

Boulengier, De la syphilis infantile. Gaz. de Par. 52. 1895.

Boyd, Wendell C., Septicemia following gonorrhoea. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 9. p. 214. Febr.

Bruck, Alfred, Zur Syphilis d. äusseren Ohrs. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 8.

Buschke, A., Essai sur la pathogénie du chancre mou. Arch. des Sc. méd. I. 2. p. 146. Mars.

Caspary, Zur Genese d. hereditären Syphilis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXIV. 1. p. 3.

Colombini, P., La diagnosi batteriologica dell'ulcera venerea. Gazz. degli Osped. XVII. 25.

Cooper, Arthur, Snuffles in acquired syphilis. Brit. med. Journ. Febr. 22. p. 463.

Coutts, J. A., Infantile Syphilis. Lancet April 11.

Davis, A. M., Laryngeal syphilis. Med. News LXVIII. 3. p. 74. Jan.

Frank, Ernst W., Ein Fall von Urethraldefekt in Folge eines phagedän. Schankers. Beitr. z. Dermatol. u. Syph. p. 152.

Gerzenstein, G., Das Unterbringen d. Veneriker in d. Krankenhäusern St. Petersburgs. Westn. obshchest. gig., sud. i prakt. med. 10. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.

Hektoen, Ludwig, On a case of multiple foci of interstitial myocarditis in hereditary syphilis. Journ. of Pathol. III. 4. p. 472.

Herxheimer, Karl, Zur Technik d. enderemat. Syphilisbehandlung. Therap. Monatsh. X. 2. p. 74.

Hochsinger, Karl, Zur Kenntniss d. angeb. Lebersyphilis d. Säuglinge. Wien. Mor. Perles. 8. 40S. — Wien. med. Wchnschr. XLVI. 9—14.

Joseph, Max, Ueber extragenitale Syphilisinfektion. Beitr. z. Dermatol. u. Syph. p. 65.

Isaac, Hermann, Ueber d. Werth d. Salbenbehandlung b. d. chron. Gonorrhöe. Beitr. z. Dermatol. u. Syph. p. 52.

Käufer, Otto, Ueber d. Beziehungen d. Filamenta urethralia zur chron. Gonorrhöe. Dermatol. Ztschr. III. 1. p. 63.

Krefting, Rudolf, Ekstragenitale Ulcera mollia. Norsk Mag. for Lægevidensk. 4. R. XI. 2. S. 158.

Landau, A propos de blennorrhagie. Belg. méd. III. 12. p. 353.

Lenz, J., 5 Fälle von extragenitaler Syphilis. Wien. klin. Rundschau X. 5. 6. 7.

Leyden, E., Ueber d. innern Metastasen d. Gonorrhöe. Dermatolog. Ztschr. III. 1. p. 9.

Ljanz, A., Zur Behandlung d. Ulcus molle. Med. Obsr. 2. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Littén, M., Ueber Lebersyphilis. Dermatolog. Ztschr. III. 1. p. 80.

Lues, zur Bekämpfung ders. Petersb. med. Wochenschr. N. F. XIII. 7. 8.

Maclaren, P. H., Syphilis from an insurance point of view. Edinb. med. Journ. XLI. 9. p. 785. March.

Martin, Edward, The treatment of buboes. Philad. Policlin. V. 12. p. 111. March.

Millon, R., Manifestations articulaires et cutanées au cours d'une syphilis héréditaire tardive. Revue des Mal. de l'Enf. XIV. p. 183. Avril.

Möller, Magnus, 100 fall af urethritis gonorrhoea behandlade enligt Janet's metod. Hygiea LVIII. 3. s. 263.

Mraček, Franz, Ueber Reinfectio syphilitica. Wien. klin. Rundschau X. 4.

Murray, J. A., Gonorrhoea of the rectum. Med. News LXVIII. 10. p. 271. March.

Neumann, I., Syphilis d. Oesophagus. Beitr. z. Dermatol. u. Syph. p. 144.

Neurath, Rudolf, Beitrag zur Larynxsyphilis im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderhke. XLI. 3 u. 4. p. 292.

Nielsen, Ludv., Circinate syphilitische Erytemer. Hosp.-Tid. 4. R. IV. 11. 12.

Ostwalt, Cas typique de gomme du corps ciliaire avec remarques sur les tumeurs syphilitiques de la partie antérieure du tractus uréal en général. Arch. de Dermatol. et de Syphiligr. VII. 1. p. 23.

Pellizzari, Celso, Sul valore relativo dei segni della sifilide ereditaria tardiva. Settimana med. L. 13.

Peričić, B., Erfahrungen über Syphilis, nach Beobachtungen an d. Landbevölkerung in Dalmatien. Wien. med. Wochenschr. XLVI. 9.

Petersen, W., Et Par Tilfælde af circinate syphilitiske Erytemer. Hosp.-Tid. 4. R. IV. 5.

Petrini di Galatz, Zur Syphilisfrage. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXII. 5. p. 229.

Preestorius, A., Un cas de pleurésie syphilitique. Belg. méd. III. 5. p. 137.

Rosenthal, O., Erytheme b. Syphilis. Beitr. z. Dermatol. u. Syph. p. 165.

Rudolph, Ueber d. Heilwerth d. Erysipels b. Syphilis. Centr.-Bl. f. innere Med. XVII. 5.

Ruge, Reinhold, Syphilis u. Malaria. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXII. 7. p. 333.

Schlifka, Max, Die Bakteriurie als Complication der gonorrhoeischen Erkrankung. Wien. med. Presse XXXVII. 13.

Schübel, Franz, Ueber tuberöse Hautsyphilis. Dermatol. Ztschr. III. 2. p. 185.

Schwyzler, Fritz, Sektionsbericht zu Seifert's Fall von syphilit. Bronchostenose. Münchn. med. Wochenschr. XLIII. 15.

Silex, P., Pathognomon. Kennzeichen d. congenitalen Lues. Berl. klin. Wochenschr. XXXIII. 7. 8.

Tissier, Paul, De la syphilis du nez. Gaz. des Hôp. 20. 23.

Touton, Ueber einige Fragen in d. Syphilisbehandlung. Ztschr. f. prakt. Aerzte I. 1.

Tschistjakow, M., Die Bedeutung d. Mineralwässer von Staraja Russa für d. Behandlung d. Syphilitischen. Westn. obschest. gig., sud. i prakt. med. 4. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 2.

Tyrell, Esther M., Report of a case of gonorrhoeal arthritis in a new-born infant. Med. News LXVIII. 10. p. 271. March.

Valerio, N., Il ricambio materiale nell'artrite blenorragica. Gazz. degli Osped. XVII. 17.

Virchow, Rudolf, Beitrag zur Geschichte der Lues. Dermatol. Ztschr. III. 1. p. 1.

Ward, Arthur H., Latency in syphilis. Lancet Febr. 22.

Wendeler, Syphilit. Pneumonie b. einem Neugeborenen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIV. 1. p. 129.

Wolff, Zur Casuistik d. Gelenkmetastasen b. d. Gonorrhoe. Münchn. med. Wochenschr. XLIII. 8.

S. a. III. Bloom, Jordan, Pezzoli, Ross, Schaeffer. IV. 4. Michaelis, White, Zawadzki; 8. Bruns, Duclos, Erb, Gluck, Grande, Herter, Ingria, Lamy, Mendel, Mesnard, Orłowski, Sokoloff, v. Starck, Zuber; 10. Atlas, Beiträge. V. 2. a. Mursell; 2. d. Guépin, Sonnenburg, Thorndike; 2. e. Starck. VI. Gauer, Immerwahr, Madden. VIII. Jolly. IX. Hirschl. X. Axenfeld, Hight, Hirschberg, Steinbach. XI. Habermann, Hansemann, Marchal. XIII. 2. Güntz, Lewin, Majocchi, Mankiewicz, Rille. XV. Prostitution. XVI. Simon.

12) Parasiten beim Menschen.

Dock, George, Trichomonas as a parasite of man. Amer. Journ. of med. Sc. CXL. 1. p. 1. Jan.

Hausmann, L., Ueber Trematoden d. Süßwasserfische. Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. s. w. XIX. 11.

Hughes, Arthur D., Anchylostomiasis. Glasgow med. Journ. XLV. 3. p. 167. March.

Niehaus, Invagination d. Darms durch Ascariden. Schweiz. Corr.-Bl. XXVI. 5. p. 148.

Peacocke, J. C. H., On the Guinea worm. Brit. med. Journ. Febr. 1. p. 31.

Roth, Felix, Filaria Loa. Lancet March 21. p. 764.

Sokolow, J., Ein sich im epidermoidalen Gewebe einnistender Wurm. Wratsch 52. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 3.

Viola, Giacinto, Un caso di migrazione degli ascaridi lombricoidi nelle vie biliari maggiori e nel fegato; accesso epatico secondario. Rif. med. XII. 51.

S. a. IV. 2. Steffen; 3. Lunin; 5. Olejnikow; 7. Valeggia; 8. Moritz; 9. Ewald; 10. Perrin. V. 2. c. Chavannaz, Delbet.

V. Chirurgie.

1) Allgemeine chirurg. Pathologie u. Therapie, Operationen u. Verbandlehre.

Aievoli, Eriberto, Sulla gangrena chirurgica. Gazz. degli Osped. XVII. 20.

Anders, Ernst, Eine neue Bearbeitung d. Filzes f. Herstellung von Immobilisationsapparaten. Arch. f. klin. Chir. LII. 1. p. 46.

Battistini, A., Sulla sutura delle ferite arteriose. Policlin. III. 5. p. 141.

Bayer, Carl, Die Chirurgie in der Landpraxis. 2. Aufl. Berlin. Prag. Fischer's med. Buchh. 8. VIII u. 147 S. mit 24 Abbild. im Text.

Beiträge zur klin. Chirurgie, red. von P. Bruns. XV. 2. 3. Tübingen. H. Laupp. G. 8. VS. u. S. 311—851 mit 6 Tafeln u. Abbild. im Text.

Bergmann, E. von, u. H. Rochs, Anleitende Vorlesungen für den Operations-Cursus an der Leiche. 3. Aufl. Berlin. Aug. Hirschwald. 8. VIII u. 290 S. mit 63 Abbild. 5 Mk.

Biesalski, Konrad, Eine prakt. Verwendung d. Röntgen'schen Photographie. Deutsche med. Wochenschr. XXII. 13.

Brunner, Conrad, Ueber d. Infektion d. Schusswunden durch mitgerissene Kleiderfetzen. Schweiz. Corr.-Bl. XXVI. 5. 6. 7.

Burckhardt, H. von, Ein Beispiel f. d. Verwendbarkeit d. Röntgen'schen Entdeckung in d. Chirurgie. Württemb. Corr.-Bl. LXVI. 7.

Butlin, Henry T., The objects and limits of operations for cancer. Lancet Febr. 22. p. 513. — Brit. med. Journ. Febr. 22. p. 501.

Calvert, W. Hall, Treatment of caries. Brit. med. Journ. Febr. 29. p. 528.

Canon, Klinische, bakteriolog. u. experiment. Beiträge zur Osteomyelitis. Berl. klin. Wochenschr. XXXIII. 8. p. 166.

Catrin, Ostéo-périostites multiples consécutives à une fièvre typhoïde grave. *Gaz. hebdomadaire*. XLIII. 25.

Cattell, Henry W., *Röntgen's discovery*; its application in medicine. *Med. News* LXVIII. 7. p. 169. Febr.

Ceci, Antonio, Conferenza riassunta del lavoro clinico dell'anno scolastico 1894—95. *Rif. med.* XII. 52. 53. 54.

Cheever, David W., *Surgical morals*. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 12. p. 281. March.

Cheyne, W. Watson, On the objects and limits of operations for cancer. *Lancet* Febr. 15. 22., March 14. 28. — *Brit. med. Journ.* Febr. 15. 22., March 7.

Chirurgische Beiträge. Festschrift f. *Berno Schmidt* von d. med. Gesellschaft zu Leipzig. Leipzig. Ed. Besold (Arthur Georgi). Gr. 8. X u. 255 S. mit Tafeln.

Clark, J. G., and G. B. Miller, The sterilization of catgut by cumol. *Bull. of the Johns Hopkins Hosp.* VII. 59—60. p. 46. Febr.—March.

Cooper, P. R., Operations for cancer. *Brit. med. Journ.* March 14. p. 692.

Crile, G. W., A new needle for placing interrupted sutures. *Cleveland med. Gaz.* XI. 4. p. 213. Febr.

Crutcher, Howard, A new hemostatic clamp. *New York med. Record* XLIX. 9. p. 323. Febr.

De Castro, Lincoln, Un modello semplice ed economico di lettosedia per esame comune e ginecologico e per operazione. *Gazz. degli Osped.* XVII. 12.

Delorme, E., Remarques sur les effets des balles cuirassées de 8 mm tirées à courte distance. *Gaz. des Hôp.* 18. 19.

Dittel jun., Leopold von, Histolog. Untersuchung während d. Operation. *Wien. klin. Wchnschr.* IX. 9.

Dittmer, Paul, Zur Casuistik seltener Knochenbrüche. *Arch. f. klin. Chir.* LII. 1. p. 217.

Doerfler, H., Die Asepsis in d. Landpraxis. München. J. F. Lehmann. Gr. 8. 30 S. mit 4 Abbild. 1 Mk.

Eichel, Ueber Schussverletzungen mit deutschem Armeerevolver 83. *Arch. f. klin. Chir.* LII. 1. p. 120.

Frakturen s. II. Apert, Scheff. IV. 8. Liniger. V. 1. Dittmer, Lange; 2. a. Küttel, Nimier, Park; 2. b. Page; 2. c. Bähr, Erdheim, Morestin; 2. e. Bähr, Bryant, Carossa, Cryson, Drevitz, Ellis, Gampert, Guinard, Hassler, Jotzkowitz, Kocher, Lejars, Mc Naught, Mermel, Metzger, Monks, Morestin, Rossi, Starck, Vliet, Werner. XI. Bell.

Franke, Felix, Zur operativen Behandlung der chron. Gelenkentzündungen. *Chir. Beitr., Festschr. f. Berno Schmidt* p. 66.

Franke, Felix, Ueber Sehnenüberpflanzung. *Arch. f. klin. Chir.* LII. 1. p. 87.

Freeman, Leonard, Skin grafting. *New York med. Record* XLIX. 4. p. 132. Jan.

Fremdkörper s. III. Büngner, Hammerl. IV. 3. Kobler; 5. Hoegh, Tanzer; 8. Cooke. V. 1. Brunner; 2. a. Pasteau, Ziem; 2. c. Sabatier; 2. d. Brown; 2. e. Baitle, Breitung, Hammer, Jones, Morton, Wendel. X. Helm, Holt, Meighan, Rohmer. XI. Hall, Meyer.

Friedrich, P. Leopold, Zur Diagnostik d. Eiters. *Chir. Beitr., Festschr. f. Berno Schmidt* p. 94.

Goldmann, Edwin E., Ueber d. Bildungsweise d. Reiskörperchen in tuberkulösen erkrankten Gelenken, Schleimbeuteln u. Sehnenscheiden. *Beitr. z. klin. Chir.* XV. 3. p. 757.

Gorkum, W. J. van, Geschiedkundige aantekeningen over huid-transplantatie. *Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië* XXXV. 5 en 6. blz. 544. 1895.

Gräfe, R., Ein Beitrag zur Erleichterung d. Narkose, besonders f. d. Praxis. *Chir. Beitr., Festschr. f. Berno Schmidt* p. 107.

Haschek, E., u. O. Th. Lindenthal, Ein Beitrag zur prakt. Verwerthung der Photographie nach Röntgen. *Wien. klin. Wchnschr.* IX. 4.

Heinatz, W., Ueber Desinfektion des Catgut. *Wratsch* 50. 51. — *Petersb. med. Wchnschr.* Russ. med. Lit. 3.

Hirschberg, M., Zur Frage d. Wiederanheilung vollständig vom Körper getrennter Theile. *Chir. Centr.-Bl.* XXIII. 9.

Hofmeister, F., Zur Schleich'schen Infiltrationsanästhesie. *Beitr. z. klin. Chir.* XV. 2. p. 563.

Hofmeister, F., Ueber Catgutsterilisation durch Auskochen. *Beitr. z. klin. Chir.* XV. 3. p. 835. — *Chir. Centr.-Bl.* XXIII. 9.

Hüls, Erfahrungen über asept. u. antisept. Operiren in d. Landpraxis. *Therap. Monatsh.* X. 3. p. 147.

Huguet, J., Des armes à feu de petit calibre actuellement en service dans les différentes armées; action des projectiles sur les différents milieux, effets généraux sur l'homme. *Gaz. des Hôp.* 46.

Jastrowitz, M., Die Röntgen'schen Experimente mit Kathodenstrahlen u. ihre diagnost. Verwerthung. *Deutsche med. Wchnschr.* XXII. 5.

Ihle, Otto, Eine neue Methode zur Herstellung absoluter Asepsis d. Nahtmaterials. *Münchn. med. Wchnschr.* XLIII. 12.

Jordan, Max, Ueber atyp. Formen der akuten Osteomyelitis. *Beitr. z. klin. Chir.* XV. 2. p. 457.

Karewski, Isolierte osteomyelit. Erkrankung. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIII. 11. p. 240.

Keen, W. W., The clinical application of the Röntgen rays in surgical diagnosis. *Amer. Journ. of med. Sc.* CXI. 3. p. 256. March.

Knochen- u. Gelenkkrankheiten s. II. Apert. III. Fernet, Mermel. IV. 2. Catrin, Paul, Vidal; 3. Auché, Vogelius; 8. Mouchet, Verhoogen; 9. Vierordt; 11. Apert, Bizard, Millon, Tyrrell, Valerio, Wolff. V. 1. Calvert, Canon, Catrin, Franks, Jordan, Karewski, König, Pfan, Schulten, Stettiner, Tillmanns, Thuffier, Young; 2. a. Bennecke, Bernays, Faissat, Guillemot, Henley, Moreston, Naumann, Park, White, Wysockowicz; 2. b. Beach, Karowski, Lovett; 2. c. Berg, Mermel; 2. e. Azevols, Coyon, Duplay, Hall, Kehr, Kraske, Lawsonstein, Legueu, Lillenthal, Mc Curdy, Mermel, Mondan, Morestin, Morton, Müller, Péraire, Poulsen, Riedel, Rossi, Sternfeld, Townsend, Wiart, Vidal. VI. Arcangeli, Eckstein. VII. Neumann, Salus. X. Rollet. XVIII. Eber.

Kölliker, Th., Beitrag zur Chirurgie d. peripher. Nerven. *Chir. Beitr., Festschr. f. Berno Schmidt* p. 172.

König, F., Die Methode d. Durchleuchtung (Röntgen) f. d. Diagnose d. Knochenkrankheiten. *Deutsche med. Wchnschr.* XXII. 8.

Kofend, Ad., Ueber Catgutsterilisation. *Wien. klin. Wchnschr.* IX. 11.

Kolaczek, Zur Narkosenfrage. *Deutsche med. Wchnschr.* XXII. 12.

Kopfstein, W., Ein Beitrag zur Exstirpation peripher. Aneurysmen. *Wien. klin. Rundschau* 11—16.

Korsch, Ueber Infiltrationsanästhesie. *Deutsche mil.-ärztl. Ztschr.* XXV. 3. p. 114.

Krause, F., Ueber d. Verwendung grosser ungestielter Hautlappen zu plast. Zwecken. [v. *Vollmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 143., *Chir.* 40.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 30 S. 75 Pf. — *Festschr. d. Hamb. ärztl. Ver.* p. 93. — *Chir. Centr.-Bl.* XXIII. 12.

Kronacher, Zur gegenwärt. Stand d. Osteoplastik. *Münchn. med. Wchnschr.* XLIII. 12.

Kümmell, Herm., Ueber Narkose u. lokale Anästhesie. *Festschr. d. Hamb. ärztl. Ver.* p. 547.

Lange, Max, Ueber Exostosenbildung, bedingt durch ossificirende Myositis nach Knochenbrüchen. *Chir. Beitr., Festschr. f. Berno Schmidt* p. 193.

Lannelongue, Application des rayons X au diagnostic des maladies chirurgicales. *Gaz. hebdomadaire*. XLIII. 25.

Leonard, Charles Lester, A compact portable sterilizer for both instruments and dressings. *Univers. med. Mag.* VIII. 5. p. 362. Febr.

Lindh, Alrik, Sammanställning af narkostatistiken från de nordiska länderna för året 1 mars 1894 till 1 mars 1895. Nord. med. ark. N. F. V. 4 o. 5. Nr. 23. 1895.

Liscia, Adolfo, Una semplice modificazione alla comune maschera per la cloro-narcosi. Gazz. degli Osped. XVII. 42.

Littlewood, H., Case illustrating a new method of tendon suture. Brit. med. Journ. Febr. 15.

Lund, F. B., Recent advances in the methods of local anaesthesia. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 6. p. 134. Febr.

Luxationen s. II. Apert. IV. 8. Stanley. V. 1. Reerink; 2. a. Hearder; 2. b. Morestin, Page; 2. e. Albepp, Amat, Broca, Clark, Gordon, Link, Monks, Steele.

Maberly, Henry E., The treatment of carbuncles. Brit. med. Journ. Febr. 15. p. 399.

Mackenzie, James, Treatment of aseptic wounds without bandages or dressings. Brit. med. Journ. Febr. 1.

Marie, Pierre, et Albert Bernard, Neurofibromatose généralisée. Gaz. des Hôp. 30.

Matignon, J. J., Le pansement japonais au charbon de paille (procédé Kikuzé). Arch. clin. de Bord. V. 3. p. 126. Mars.

Morrhig, Camillo Barba, I raggi di Roentgen in chirurgia. Gazz. degli Osped. XVII. 26.

Morton, Thos. H., A new method of dividing bone in surgical operations. Brit. med. Journ. April 4.

Müller, Georg, Einige neue orthopäd. Apparate. Mon.-Schr. f. Unfallhde. III. 1. p. 11.

Müller, W., Ueber d. heutigen Verfahren zur Pseudarthrosenbildung. [v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 145., Chir. 41.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 38 S. 75 Pf.

Neugebauer, Fr., Zur Neurorrhaphie u. Neurolysis. Beitr. z. klin. Chir. XV. 2. p. 465.

Ostermayer, Nicolaus, Ueber d. Behandlung tuberkulöser Abscesse u. anderweitiger Eiterungen mit Klever'schem Jodoformvasogen. Wien. med. Wchnschr. XLVI. 14.

Overton, Frank, Skin grafting and corn-husk protective dressing. New York med. Record XLIX. 14. p. 499. April.

Page, Frederick, Results of major amputations treated antiseptically. Lancet March 21.

Péan, Les tumeurs anévrysmatiques des os. Gaz. des Hôp. 23.

Petersen, Walther, Chirurg.-photograph. Versuche mit d. Röntgen'schen Strahlen. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 6.

Reerink, H., Zur operativen Behandl. irreponibler Luxationen. Beitr. z. klin. Chir. XV. 2. p. 375.

Reich, W., Ein Beitrag zur Lehre über d. multiplen Exostosen. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLIII. 1 u. 2. p. 128.

Rendu, De l'utilité de retarder le premier pansement de Miliotix. Lyon méd. LXXXI. p. 507. Avril.

Ricard, 2 cas de suppuration froide non tuberculeuse. Gaz. des Hôp. 13.

Richardson, Timothy, The local treatment of carbuncle. Brit. med. Journ. Jan. 25. p. 210.

Riese, H., Ueber d. temporäre Ligatur d. grossen Gefässstämme mit besond. Berücksichtigung d. Constriction d. Carotis als Voroperation zur Oberkieferresektion. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 5.

Roberts, W. O., Roentgen rays in surgery. Amer. Pract. and News XXI. 5. p. 166. March.

Rydygier, Zur Technik möglichst radikaler Exstirpation d. Carcinome. Wien. klin. Wchnschr. IX. 5.

Saul, E., Untersuchungen über Catgutdesinfektion. Die Desinfektion mit siedenden Alkoholen. Arch. f. klin. Chir. LII. 1. p. 98.

Schjerner u. Kranzfelder, Ueber d. von d. Medicinalabtheilung des Kriegsministeriums angestellten Versuche zur Feststellung d. Verwerthbarkeit Röntgen'scher Strahlen f. med.-chir. Zwecke. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 14.

Schleich, C. L., Ueber eine neue Form antisept. Wundbehandlung. Therap. Monatsh. X. 2. p. 57.

Schleich, C. L., Kurze Mittheilung über plast. Verwendbarkeit imprägnirter Formalin-Gelatine. Therap. Monatsh. X. 2. p. 86.

Schultén, M. W. af, Ueber osteoplast. Füllung von Knochenhöhlen, besonders d. Tibia. Arch. f. klin. Chir. LII. 1. p. 145.

Seydel, 15 Schussverletzungen mit d. 7—9 mm-Geschoss. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 6.

Sheild, A. Marmaduke, The cure of cancer by operation. Lancet March 21. p. 801.

Sheild, A. Marmaduke, The objects and limits of operation for cancer. Lancet April 4. p. 948.

Smits, J. C. J. S., Over osteoplastiek. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXV. 5 en 6. blz. 515. 1895.

Stettiner, Hugo, Bericht über d. in d. letzten 15 J. behandelten Fälle von Osteomyelitis. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 11.

Terrier, Félix, Statistique des opérations pratiquées à l'hôpital Bichat pendant l'année 1895. Progrès méd. 3. S. III. 8. 10.

Terrier, F., et G. Lutham, Du laboratoire d'asepsie et d'antisepsie nécessaire aux services de chirurgie. Revue de Chir. XVI. 1. p. 43.

Terrier, Félix, L'enseignement de la médecine opératoire à la faculté de médecine de Paris. Progrès méd. 3. S. III. 12.

Thiéry, Paul, Des applications diverses du pansement piqué à la thérapeutique chirurgicale. Gaz. des Hôp. 25.

Thompson, Cuthbert, The uses of the Roentgen rays in surgery. Amer. Pract. and News XXI. 5. p. 164. March.

Tillmanns, H., Ueber d. Heilung grösserer Continuitätsdefekte an d. langen Röhrenknochen. Chir. Beitr., Festschr. f. Berno Schmidt p. 233.

Tomkins, Harding H., The treatment of carbuncle. Brit. med. Journ. March 21. p. 725.

Tscherning, E. A., Forhandlingerne ved Nordisk kirurgisk Forenings andre Møde i Kristiania, 11—13 Juli 1895. Nord. med. ark. N. F. V. 6. Nr. 30. 1895.

Tuffier et Vidal, Ostéopériostites multiples consécutives à la fièvre typhoïde; absence du bacille d'Eberth dans le pus. Gaz. hebdom. XLIII. 27.

Turtschaninow, J., Experimentelle Prüfung d. Bier'schen Behandlung d. lokalen Tuberkulose mittels Stauungshyperämie. Med. Obsr. 1. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Versuche zur Feststellung d. Verwerthbarkeit Röntgen'scher Strahlen f. med.-chirurg. Zwecke. [Veröffentl. a. d. Gebiete d. Militär-sanitätswesens Heft 10.] Berlin. Aug. Hirschwald. Gr. 8. 45 S. mit 23 Abbild.

Vollbrecht, Fr., Ein neues chirurg. Taschenbesteck, insbes. f. d. Feldgebrauch bestimmt. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXV. 4. p. 166.

Walcher, G., Principielle über d. Legen d. Nähte b. plast. Operationen. Gynäkol. Centr.-Bl. XX. 10.

West, R. Milbourne, The local treatment of carbuncle. Brit. med. Journ. March 7.

Wiggin, Frederick Holme, The necessity of complete extirpation of tumors and te importance of rapid cicatrization of the wound. New York State med. Assoc. 8. 7 pp.

Wolzendorff, Gustav, Handbuch der kleinen Chirurgie. 3. Aufl. 1. Band. Wien u. Leipzig. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. VIII u. 498 S. mit 356 Holzschn. 7 Mk.

Young, James K., The relative frequency of joint tuberculosis. Philad. Policl. V. 5. p. 43. Febr.

Zachrisson, Fredrik, Om kloroform-esternarkosen, dess teknik, accidenser och efterverkningar. Årsber. från akad. sjukh. i Upsala. Kir. klin. s. 32.

Zoëge-Manteuffel, Ueber Narbenunterfütterung. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XIII. 4.

S. a. I. Magie. III. Du Bouchet. IV. 1. Stern; 4. Bernstein; 8. Goebel, Heymann, Nammak, Oontingh. XIII. 2. *Anaesthetica, Antiseptica, Haemostatica*. XVII. Batille.

2) Specielle Chirurgie.

a) Kopf und Hals.

Angerer, O., Ueber d. Behandlung d. Kropfes mit Schilddrüsenessenz. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 4.
Audry, Ch., Un cas d'actinomyose cervico-facial. Gaz. hebdomadaire. XLVII. 9.

Baginsky, Benno, Ueber d. chron. Eiterungen d. Nebenhöhlen d. Nase. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 6.

Bastianelli, R., Sarcoma della fossa cerebrale anteriore destra, sviluppatasi nell'orbita e comprimente l'occhio; ablazione mediante resezione dell'ossa frontale; guarigione. Bull. della Soc. Lancis. XV. 1. p. 20. 1895.

von Beck, La ponction des ventricules latéraux. Gaz. hebdomadaire. XLIII. 29.

Bennecke, Erich, Beitrag zur Kenntniss d. centralen epithelialen Kiefergeschwülste. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLII. 4 u. 5. p. 424.

Bergeat, Hermann, Ueber 300 Kropfexstirpationen an d. *Brunn'schen* Klinik 1884—1894. Beitr. z. klin. Chir. XV. 3. p. 633.

Berger, P., Rhinoplastie par la méthode italienne. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXV. 9. p. 204. Mars 3.

Bernays, A. C., Case of excision of both upper jaws, of both maxillars, of both palatines, of both nasals, of both inferior turbinated, of the ethmoid, of the vomer, of the left lacrymal and of a portion of pterygoid process of the sphenoid for the removal of a recurrent osteochondroma. New York med. Record XLIX. 13. p. 443. March.

Bourneville, Crânes et cerveaux d'idiotie; craniectomie. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 3. p. 49. Janv.

Bourneville; Lombard et Pilliet, Idiotie complète symptomatique; microcéphalie congénitale; arrêt de développement des circonvolutions; double craniectomie. Progrès méd. 3. S. III. 11.

Broca, A., Fistule mastoïdienne guérie par la trépanation de l'apophyse et de la caisse. Gaz. hebdomadaire. XLIII. 17.

Broca, A., et P. Mauriac, Traitement chirurgical palliatif des tumeurs cérébrales. Arch. gén. p. 129. Févr.

Calvini, L., Versamento sanguigno intracerebrale per trauma; trapanazione; guarigione. Rif. med. XII. 50.

Cantwell, Frank W., A clinical study of tracheotomy. New York med. Record XLIX. 7. p. 228. Febr.

Carlson, Berthold, Några fall af svår skada på hjärnskålen. Årsber. från akad. sjukh. i Upsala. Kir. klin. s. 12.

Carter, E. C., Gunshot wound of the neck followed by aneurism; deligation of the left common carotid; recovery. New York med. Record XLIX. 11. p. 373. March.

Czerny, Jackson'sche Epilepsie durch Entfernung eines subduralen Spindelzellensarkoms geheilt. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 11.

Dahlgren, Karl, Ein neues Trepanationsinstrument. Chir. Centr.-Bl. XXIII. 10.

Dana, Charles L., Craniotomy (oraniectomy) for idiocy. Amer. Journ. of med. Sc. CXI. 1. p. 24. Jan.

Eve, Paul F., Brain surgery. Medicine II. 4. p. 287. April.

Ewald, C. A., Die Erkrankungen d. Schilddrüse, Myxödem u. Kretinismus. [Spec. Pathol. u. Ther., herausgeg. von Herm. Nothnagel XXII. 1.] Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. VI u. 247 S. mit 19 Abbild. u. 1 Karte. 8 Mk. 80 Pf.

Faisst, Oskar, Ueber Totalnekrose d. Unterkiefers nach Osteomyelitis. Beitr. z. klin. Chir. XV. 3. p. 750.

Flamant et Bachelet, Chûte de cheval sans accidents immédiats; mort rapide (déchirure longitudinale

du sinus latéral gauche; foyer de contusions dans l'intérieur du tube sphénoïdal gauche; hémorragies consécutives). Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVII. 3. p. 215. Mars.

Friedland, Franz, Ueber einen Fall von Schilddrüsenkrebs ohne Vergrößerung d. Organs. Prag. med. Wchnschr. XXI. 10.

Gibson, G. A., Remarks on the results of surgical measures in a series of cerebral cases. Edinb. med. Journ. XII. 6. p. 683. Febr.

Guillemot, Actinomyose de la joue gauche. Lyon méd. LXXXI. p. 118. Janv.

Hahn, Ein Beitrag zur Chirurgie d. Gehirns. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 14. 16.

Hammond, Jacksonian epilepsy; operation. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXI. 3. p. 190. March.

Hartmann, H., Beitrag zur Behandlung d. muskulären Schiefhalses. Beitr. z. klin. Chir. XV. 3. p. 603.

Henley, R. Y., and J. A. Stucky, A case of osteochondroma and non-union of the inferior maxilla of 7 years standing with recurrent growth; operation. Amer. Pract. and News XXI. 3. p. 85. Febr.

Hearder, Frederic P., Subluxation of the jaw in a general paralytic. Lancet March 28. p. 845.

Hirsch, Rudolf, Zur Klinik d. Halsrippen. Wien. klin. Wchnschr. IX. 6.

von Hopffgarten, Ein Beitrag zur Lehre vom Empyem d. Sinus frontalis u. seiner operativen Behandlung. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLII. 4 u. 5. p. 465.

Keen, W. W., Remarks on operations on the Gasserian ganglion. Amer. Journ. of med. Sc. CXI. 1. p. 59. Jan.

Keen, William W., The surgical treatment of intracranial tumors. Univers. med. Mag. VIII. 6. p. 405. March.

Kittell, Martin M., A case of compound depressed fracture of the skull. Med. News LXVIII. 10. p. 271. March.

Küttner, H., Ueber entzündl. Tumoren d. Submaxillarspeicheldrüse. Beitr. z. klin. Chir. XV. 3. p. 813.
Linkenheld, Zur Kieferhöhlenerkrankung. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 8.

Martel, L., Lipome de la base de la langue. Revue de Chir. XVI. 1. p. 52.

Mason, Edwin Gaillard, What is the value of the operative interference in the treatment of epilepsy? Med. News LXVIII. 12. p. 313. March.

Maylard, A. E., A case of trephining for intracranial haemorrhage causing localised symptoms. Glasgow med. Journ. XLV. 2. p. 123. Febr.

Metnitz, J. von, Ueber chron. Alveolarabscess. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnkde. XII. 1. p. 1.

Mixter, S. J., Tumors of the parotid appearing in a facial region. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 6. p. 137. Febr.

Morestin, H., Exostose du maxillaire inférieur. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 5. p. 146. Févr.

Mursell, H. Temple, A case of suppurative parotitis followed upon gonorrhoea. Brit. med. Journ. Febr. 1. p. 270.

Naumann, G., Sarcoma periosteale cranii; resectio cranii. Hygiea LVIII. 2. s. 155.

Nicolaysen, Lyder, Om Noma. Norak Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XI. 2. S. 137.

Nimier, H., Fracture de crâne par coup de pelle-bêche; trépanation; méningite suppurée diffuse; mort. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVII. 3. p. 217. Mars. — Gaz. des Hôp. 31.

O'Reilly, Halpin, Uvulotomy. Amer. Pract. and News XXI. 2. p. 51. Jan.

Park, Roswell, Fracture of base of skull. Med. News LXVIII. 12. p. 322. March.

Park, Roswell, Carcinoma of the lip and jaw. Med. News LXVIII. 12. p. 322. March.

Parker, C. B., A case of primary epithelioma of the upper lip. Clevel. med. Gaz. XI. 3. p. 135. Jan.

- Pasteau, Octave, Un cas de corps étranger dans la trachée chez un enfant du 18 mois; trachéotomie; guérison. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 2. p. 38. Janv.
- Pasteau, Octave, Fibrome pédiculé de la genivoie infiltré de sérosité. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 5. p. 141. Févr.
- Pick, Arnold, Topisch-diagnost. Bemerkungen zu dem von Prof. Dr. Zaufal publicirten Falle: Otit. Hirnabscess im linken Temporalappen; optische Aphasie; Eröffnung durch Trepanation; Heilung. Prag. med. Wochenschr. XXI. 9.
- Poulsen, Kr., Otitisk Temporalabscess; Resectio cranii; Helbredelse. Hosp.-Tid. 4. R. IV. 10.
- Rachmaninow, J., Das Adenom d. embryonalen Schilddrüsenkeime. Med. Obsr. 1. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.
- Radzich, P., Ein Fall von akuter Aktinomykose d. Wange, complicirt mit einem metastat. Abscess der rechten Lunge; Ausgang in Heilung. Med. Obsr. 3. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.
- Réthy, L., Die Behandl. d. Nebenhöhlenerweiterungen d. Nase. Wien. med. Presse XXXVII. 16.
- Robbe et J. Wodon, Fibro-chondrome congénital des genivoies. Presse med. XLVII. 5.
- Rotgans, J., Intra-buccale bovenkaak-resectie. Nederl. Weekbl. I. 12.
- Sabrazès et Cabannes, Guérison rapide d'un goître simple par l'extrait glyoérique de corps thyroïde, avec l'échec de la médication iodurée. Gaz. hebdom. XLIII. 28.
- Sacchi, Ercole, La estirpazione del gozzo e la cura tiroidea. Rif. med. XII. 47. 48. 49.
- Scafi, E., Resezione del condilo per serramento delle mascelle. Bull. della Soc. Lancis. XV. 1. p. 87. 1895.
- Schmidt, Martin B., Ueber d. lokalen Amyloid-tumoren d. Zunge. Virchow's Arch. CXLIII. 2. p. 369.
- Schmiegelow, E., Endocraniale Complication während d. Verlaufs einer Mittelohrsuppuration; Trepanation u. Heilung. Ztschr. f. Ohrenhkd. XXVIII. 2. p. 135.
- Seydel, Operative Entfernung eines intracranialen Tumors. Chir. Centr.-Bl. XXIII. 13.
- Sheild, A. Marmaduke, The treatment of severe mastoid disease by implantation of skin flaps. Lancet Febr. 8.
- Shepherd, Francis J., Successful case of trephining for meningeal haemorrhage; ligature of the carotid. Brit. med. Journ. April 11.
- Smyth, E. J., Extensive lupus of the face greatly improved in appearance by an artificial nose and mask. Lancet Jan. 25. p. 229.
- Stabel, Die Behandl. d. Kropfs mit Schilddrüsen-extrakt. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 8. Beil.
- Starck, Hugo, Tuberkulöse Halsdrüsen im Zusammenhang mit cariösen Zähnen. Münchn. med. Wochenschr. XLIII. 7.
- Starr, M. Allen, A contribution to brain surgery, with special reference to brain tumors. New York med. Record XLIX. 5. p. 145. Febr.
- Témois et A. Pilliet, Goître kystique ossifiant. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 4. p. 121. Janv.—Févr.
- Urquhart, R. A., 2 cases of abscess in the mastoid region associated with diabetes mellitus. Med. News LXVIII. 12. p. 324. March.
- Vallas, Sur la laryngotomie transhyoïdienne. Lyon méd. LXXXI. p. 160. Févr.
- Villard, E., Trachéotomie pour accidents anesthésiques des plus graves; guérison. Gaz. hebdom. XLIII. 18.
- Villy, F., An uncommon form of tumour of the thyroid body. Journ. of Pathol. III. 4. p. 477.
- Warren, J. Collins, A case of cervical rib with operation. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 11. p. 258. March.
- White, J. William, A case of excision of both upper jaws with some remarks on the tumors affecting these bones and their operative treatment. Univers. med. Mag. VIII. 5. p. 321. Febr.
- Wine, Walter B., A case of cancrum oris following capillary bronchitis; death. New York med. Record XLIX. 3. p. 88. Jan.
- Wuhrmann, F., Die Strumaintrathoracica. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLIII. 1 u. 2. p. 1.
- Wyssokowicz, W., Ueber einen Fall von Sarkom d. Gesichts u. d. Schädelknochen. Russ. Arch. f. Pathol. u. s. w. I. 3. p. 303.
- Zaudy, Carl, Ueber d. Tuberkulose d. Alveolarfortsätze. Arch. f. klin. Chir. LII. 1. p. 175.
- Zaufal, E., Otitischer Gehirnsabscess im linken Temporalappen; optische Aphasie; Eröffnung durch Trepanation; Heilung. Mit topisch-diagnost. Bemerkungen von Arnold Pick. Prag. med. Wchnschr. XXI. 5. 6. 8.
- Ziem, C., Ueber Fremdkörper in der Kieferhöhle. Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. u. s. w. XXX. 1.
- S. a. I. Baumann, Drechsel, Hutchinson. II. Corner, Miller. III. Duocessi, Ewald, Farner, Gottlieb, Müller, Murray. IV. 2. Brunner, Steffen, Williams; 7. Coggeshall; 8. Basedow'sche Krankheit; Jaboulay, Lannois, Liniger, Mills, Paterson, Stanley. VII. Hilbaum. VIII. Firbas. IX. Bourneville, Wilke. X. Operationen u. Verletzungen am Auge. XIII. 2. Dumontpallier. XVI. Israel, Roll. XVIII. Eber.

b) Wirbelsäule.

- Albert, E., Weitere Untersuchungen über Skoliose. Wien. klin. Rundschau X. 16:
- Beach, Fletcher, and Edward Cotterell, A case of motory paralysis due to cervical caries treated by laminectomy. Lancet March 28.
- Chipault, A., 3 cas heureux de chirurgie médullaire. Revue de Chir. XVI. 2. p. 134.
- Gaibissi, A. L., Sulla puntura lombare del sacco meningeo. Gazz. degli Osped. XVII. 23.
- Gendron, F., et P. Brunet, Des scolioses liées à un développement inégal des membres inférieurs. Ann. de la Policlin. de Bord. IV. 8. p. 229. Mars.
- Haven, Alfred C., An unusual case of gunshot wound of the cervical spine. New York med. Record XLIX. 7. p. 227. Febr.
- Henle, A., Beitrag zu der Lehre von den traumat. Erkrankungen d. Wirbelsäule. Arch. f. klin. Chir. LII. 1. p. 1.
- Jacoby, George W., Lumbar puncture of the subarachnoid space. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXI. 1. p. 35. Jan.
- Karewski, Zur Behandlung d. Spondylitis. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 11.
- Lenhartz, H., Ueber den diagnost. u. therapeut. Werth d. Lumbalpunktion. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 8. 9.
- Lovett, Robert W., The ambulatory treatment of Pott's disease. Med. News LXVIII. 9. p. 231. Febr.
- Morestin, H., Luxation ancienne de l'atlas sur l'axis. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 4. p. 99. Janv.—Févr.
- Neumann, Julius, Ein Fall von Kyphosis lumbalis. Wien. med. Wchnschr. XLVI. 8.
- Page, Herbert W., On 3 cases of fracture-dislocation of the spine with total transverse lesion of the spinal cord. Lancet Febr. 8.
- Pietrzikowski, Ed., Die Bedeutung u. Verwendung d. gymnast. Behandlung d. Wirbelsäulenverkrümmungen. Prag. med. Wchnschr. XXI. 5. 6. 7.
- Smith, Charles E., A case of spina bifida occurring in the cervical region; operation; recovery. Brit. med. Journ. Febr. 29. p. 528.
- Tobiesen, Frits, Om Lumbalpunktur. Hosp.-Tid. 4. R. IV. 9.
- Vulpinus, Oscar, Zur Entstehung d. Scoliosis ischiadica. Chir. Centr.-Bl. XXIII. 14.

Young, E. B., A device for taking spinal tracings. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 7. p. 170. Febr. S. a. IV. 8. Bähr, Bailey, Collins, Dufour, Vorotynsky.

o) Bauch, Brust und Becken.

Adams, Jas. A., A successful case of excision of the pylorus. Glasgow med. Journ. XLV. 2. p. 114. Febr. Adams, Jas. A., Operation for the radical cure of a direct inguinal hernia 2 years ago. Glasgow med. Journ. XLV. 2. p. 119. Febr.

Adenet, Des occlusions intestinales post-opératoires. Revue de Chir. XVI. 1. p. 15.

Aievoli, Eriberto, Contribuzione alla chirurgia dell'apparato glandolare linfatico ed allo svuotamento tipico della fossa inguino-crurale. Morgagni XXXVII. 6. Giugno 1895.

Aievoli, Eriberto, Nota clinica su di una laparotomia per ferita d'arma a fuoco. Giorn. intern. delle Sc. med. XVI. 1895.

Alessandri, I metodi moderni di anastomosi intestinale. Rif. med. XLII. 26.

Anderson, William, 2 cases of obturator hernia. Lancet April 4. p. 294.

Bähr, Ferdinand, Rippen (Knorpel-) -Bruch durch Muskelzug. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLIII. 1 u. 2. p. 193.

Barker, A. E., 3 cases of operation on the gall bladder. Lancet Jan. 25. p. 230.

Beale, Peyton T. B., The prevention of large mammary abscesses by expression of the milk. Lancet March 7. p. 654.

Beck, Carl, Subphrenic abscess. New York med. Record XLIX. 7. p. 217. Febr.

Beretninger til Kirurgkongressen i Kristiania 1895 om Radikaloperationer for Brok i Danmark, Finland och Sverige i Femåret 1890—94; af Kr. Poulsen; M. W. af Schullén; J. Borelius. Nord. med. ark. N. F. V. 4 och 5. Nr. 24. S. 1. 35. 56.

Berg, John, Om refbenskondrit. Nord. med. ark. N. F. V. 4 och 5. Nr. 22. 1895.

Bergasse, G., Blessure mortelle du foie par coup de feu à blanc (carabine modèle 1886) à une distance de 40 centimètres. Arch. de Méd. et de Pharm. milit. XXVII. 2. p. 133. Févr.

Bigg, Heather, Hernia families. Brit. med. Journ. March 7. p. 591.

Billet, Ch., Contusion grave de l'abdomen par coup de pied de cheval; guérison spontanée. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVII. 4. p. 314. Avril.

Blanquinque, Plaies de l'intestin traitées par le bouton anastomotique de Murphy. Gaz. hebdomadaire. XLIII. 22.

Blum, A., et L. Ombredonne, Hernies diaphragmatiques d'origine traumatique. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXV. 2. p. 178. Févr.

Bohland, K., Weiters Mittheilungen über die Bülausche Heberdrainage bei d. Empyembhandlung. Deutsche med. Wehnschr. XXII. 13. 14.

Bolognesi, A., Traitement chirurgical des maladies du foie et des voies biliaires. Bull. de Théor. CXXX. 5. 6. p. 207. 263. Mars 15, 30.

Bouveret, Sur les signes de la fistule gastro-colique. Lyon méd. LXXXI. p. 324. Mars.

Braun, Heinrich, Ueber d. Radikaloperation d. Leisten- u. Schenkelbrüche, nebst einem Bericht über d. in meiner Privatlinik vorgekommenen Bruchoperationen. Chir. Beitr., Festschr. f. Benno Schmidt p. 28.

Bremken, H., Relation d'un cas de gastro-entérostomie. Belg. med. III. 4. p. 100.

Bryant, Thomas, On the diagnosis and treatment of early cancer and cysts of the breast. Lancet Febr. 8.

Bullier, Observation de péricardotomie suivie de guérison. Contribution à l'étude de la péricardite avec épanchement. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVII. 2. p. 100. Févr.

Burci, Enrico, La enterostasi durante le operazioni sull'intestino. Settimana med. L. 11.

Bureau, La torsion du pedicule dans l'ectopie de la rate. Gaz. hebdomadaire. XLIII. 30.

Cahier, De la cure radicale des hernies ombilicales congénitales. Revue de Chir. XVI. 3. p. 215.

Cappelen, A., Vulus cordis; Sutar af Hjertet. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XI. 3. 8. 285.

Cauthorn, F., The pathology of some unusual conditions in acute strangulated hernia. Med. News LXVIII. 4. p. 95. Jan.

Chaput, De la gastro-entérostomie par le bouton anastomotique du Dr. Chaput. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 1. p. 21. Janv.

Chaput et Pilliet, Linite hypertrophique non cancéreuse; gastro-entérostomie par le bouton de Chaput. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 5. p. 154. Févr.

Chavannas, G., Kyste hydatique de l'os coxal; diagnostic avant l'intervention; opération; guérison. Arch. clin. de Bord. V. 1. p. 39. Janv.

Cramer, K., Beitrag zur Casuistik d. subphren. Abscesse u. d. Querresektion d. Niera. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLIII. 6. p. 597.

Croly, Henry Gray, Lumbar colotomy. Dubl. Journ. Cl. p. 358. April.

Czerny, Ein Mastdarmkrebs b. einem 13jähr. Knaben. Münch. med. Wehnschr. XLIII. 11.

Davie, John C., Transperitoneal ligation of the external iliac artery for aneurysm. Brit. med. Journ. April 11.

Delbet, Pierre, Sur un moyen de traitement des kystes hydatiques de l'abdomen. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXV. 7. p. 136. Févr. 18. — Gaz. hebdomadaire. XLIII. 15.

Delorme, Ed., et Mignon, Sur la ponction et l'incision du péricarde. Revue de Chir. XVI. 1. p. 56.

Dieulafoy, Etude sur l'appendicite. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXV. 10. p. 260. Mars 10.

Douglas, A case of strangulated femoral hernia with gangrenous intestine; enterectomy; intestinal anastomosis by Murphy's button; recovery. Brit. med. Journ. Febr. 29. p. 528.

Duplay, Simon, De la cure radicale des hernies. Semaine méd. XVI. 16.

Eigenbrodt, Ueber Geschwulstbildung im Bauchhoden. Chir. Beitr., Festschr. f. Benno Schmidt p. 58.

Eiselsberg, A. v., Over „Darmausschaltung“. Nederl. Weekbl. f. 8.

v. Eiselsberg, Weitere Beiträge zur Casuistik d. Darmausschaltung. Wien. klin. Wehnschr. IX. 12. 13. 14.

Eletteriades et S. Georgiades, Hernie crurale étranglée; opération; résection de l'intestin; guérison. Gaz. de Par. 9.

Engström, Resektion af processus vermiformis. Finska läkarsällsk. handl. XXXVIII. 3. s. 238.

Erdheim, Sigmund, a) 2 Fälle von allgem. Hautemphysem nach subcutaner Rippenfraktur; Punctio thoracis. — b) Complication einer Herniotomie. Wien. klin. Rundschau X. 7.

Erdheim, Sigmund, Lymphocyste d. grossen Netzes; Exstirpation; Heilung. Wien. klin. Rundschau X. 8.

Everett, M. H., Resection of the pylorus with anastomosis of the intestine and stomach with the Murphy's button. New York med. Record XLIX. 11. p. 374. March.

Fenger, Christian, Stones in common duct and their surgical treatment, with remarks on the ball-valve action of floating choledochus-stones. Amer. Journ. of med. Sc. CXI. 2. 3. p. 125. 286. Febr., March.

Ferraresi, P., Laparotomia per peritonite da ulcera tifosa perforata; resezione parziale dell'intestino; lavaggio del cavo addominale; guarigione. Bull. della Soc. Lancis. XV. 1. p. 9. 1895.

Fink, Franz, Ein weiterer Beitrag zur Casuistik subphren. Abscesse. Prag. med. Wehnschr. XXI. 14.

- Finotti, 2 Fälle von Pankreaszyste; Operation u. Heilung. Wien. klin. Wchnschr. IX. 15.
- Fischer, Beiträge zur Pathologie d. Thymusdrüse. Arch. f. klin. Chir. LII. 2. p. 313.
- Forrest, J. R., Irreducible hernia treated with saline solution. Brit. med. Journ. Febr. 22. p. 463.
- Giordano, Davide, Sulla splenopessia. Rif. med. XII. 32.
- Goepel, Uebereinige Bauchoperationen. Schmidt's Jahrb. CCXLIX. p. 76.
- Graff, H., Der *Murphy'sche* Knopf u. seine Anwendung. Arch. f. klin. Chir. LII. 2. p. 251.
- Guichemerre, P., Perforation de l'abdomen par l'épée-baïonnet Lebel; guérison. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVII. 4. p. 325. Avril.
- Guinard, Urbain, Etranglement interne par bride. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 18. p. 779. Déc. 1895.
- Guntermann, P. B., Appendical abscess, opened through the vagina. Med. News LXVIII. 5. p. 127. Febr.
- v. Hacker, Fortschritte in d. Chirurgie d. Verdauungsorgane. Wien. klin. Wchnschr. IX. 11. 12. 13.
- Hassler, Sur un cas de tumeur intrapéritonéale sus-ombilicale mobile; laparotomie; guérison opératoire. Lyon méd. LXXXI. p. 254. Févr.
- Havell, C. G., A hernia family. Brit. med. Journ. Jan. 25. p. 210.
- Heidenhain, L., Unterbindung d. Art. subclavia unterhalb d. Schlüsselbeins nach *Lisfranc*. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLII. 4. u. 5. p. 511.
- Heinricius, Fall af ileus post laparotomiam. Finska läkarsällsk. handl. XXVIII. 2. s. 132.
- Héresco, Pierre, Hernie ombilicale avec des phénomènes d'étranglement; cancer du ppylore; gastro-entérostomie; mort. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 6. p. 170. Févr.—Mars.
- Hermes, Zur Leberchirurgie. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 11. p. 241.
- Heydenreich, Albert, La splénopexie. Semaine méd. XVI. 10.
- Hofmeister, F., Zur operativen Behandlung des Ulcus ventriculi. Beitr. z. klin. Chir. XV. 2. p. 351.
- Hotchkiss, L. W., Report of a case in which laparotomy was performed for intestinal perforation occurring in the course of typhoid fever. New York med. Journ. Jan. 11.
- Hueter, C., Beitrag zur Kenntniss d. angeb. Darmgeschwülste. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XIX. 2. p. 391.
- Jeanmarie, F., Epiploécèle enflammée; ouverture du sac; résection de l'épiploon et du sac herniaire; guérison. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVII. 4. p. 319. Avril.
- Johnson, W. F., 2 cases of laparotomy. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 8. p. 189. Febr.
- Jonnesco, Thomas, Un nouveau procédé pour l'application du bouton de *Murphy*. Arch. des Sc. méd. I. 1. p. 45. Janv.
- Josephson, C. D., och Artur Vestberg, Om retroperitoneale fettsvulster. Årsber. från Sabbatsb. sjukh. s. 99. 1895.
- Juvara, Ernest, Du traitement des hémorrhôides par le procédé *Whitehead*. Arch. des Sc. méd. I. 2. p. 161. Mars.
- Kaarsberg, J., Laparotomi og Desinvagination ved Invag. ileocecalis subchronica. Hosp.-Tid. 4. R. IV. 5.
- Karewski, Resektionen am Thorax. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 14. 16. — Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 6. p. 131.
- Klemm, Paul, Zur Pathologie u. Therapie der Schussverletzungen d. Magens u. Darms. [v. *Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 142, Chir. 39.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 44 S. 75 Pf.
- Klemm, Paul, Ueber Blinddarmentzündung. Peterb. med. Wchnschr. N. F. XIII. 11.
- Knowles, James H., Strangulated congenital inguinal hernia complicated with inflammation of the appendix vermiformis contained in the sac. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 9. p. 215. Febr.
- Kramer, W., Beitrag zur Aetiologie u. Operation d. dermoiden Geschwülste d. Bauchwand. Arch. f. klin. Chir. LII. 1. p. 34.
- Krönlein, U., Chirurg. Erfahrungen über d. Magen-carcinom. Beitr. z. klin. Chir. XV. 2. p. 311.
- Kümmell, Hermann, Ueber Perityphlitis. Festschr. d. Hamb. ärztl. Ver. p. 513.
- Lambotte, E., Colopose et double invagination; ileocaecopexie; ocolopexie totale; guérison. Presse méd. XLVII. 4. 7.
- Landerer, A., Beitrag zur differentiellen Diagnose d. Hernia obturatoria. Chir. Beitr., Festschr. f. *Benno Schmidt* p. 190.
- Lardy, Edmond, 3 cas de cystocèles au cours d'herniotomies. Revue de Chir. XVI. 2. p. 142.
- Lauenstein, Carl, Zur Osteotomia subtrochanterica. Festschr. d. Hamb. ärztl. Ver. p. 141.
- Levy, Sigfred, lakttagelser af Ingvinalhernie hos Börn. Nord. med. ark. N. F. V. 6. Nr. 28. 1895.
- Lilienthal, Howard, The surgical treatment of gall-bladder disease. New York med. Record XLIX. 10. p. 332. March.
- Lockwood, C. B., The operation for strangulated hernia considered in relation to recent advantages in surgery. Lancet March 28.
- Lundin, Ivar, och Karl Hedbom, Fall af lipom i bukhålan. Årsber. från akad. sjukh. i Upsala. Kir. klin. s. 6.
- Mc Burney, Charles, a) Carcinoma of the breast — b) Acute appendicitis. Med. News LXVIII. 10. p. 269. March.
- Macready, J., Hernia families. Brit. med. Journ. Febr. 1. p. 311.
- Marjantschik, N. P., Ein Fall von Laparotomie an einer Neugeborenen wegen Hernia-funiculi umbilicalis. Gynäkol. Centr.-Bl. XX. 13.
- Maylard, A. E., Case of imperforate rectum; left inguinal sigmoid anus, with subsequent opening of the rectal canal; recovery. Glasgow med. Journ. XLV. 2. p. 120. Febr.
- Mazzoni, G., Epitelioma del retto in giovane a 21 anno; estirpazione col taglio sacrale. Bull. della Soc. Lancia. XV. 1. p. 15. 1895.
- Mermet, Des abcs ossifluents intramammaires. Arch. gén. p. 276. 417. Mars, Avril.
- Meyer, Willy, When shall we operate for appendicitis? New York med. Record XLIX. 9. p. 289. Febr.
- Michael, H. J., A case of transperitoneal ligature of the common iliac artery for diffuse traumatic aneurysm of the external iliac and common femoral arteries; recovery. Lancet Jan. 25.
- Moffett, Grenville E., Treatment of pulmonary abscess by trephining and drainage. Brit. med. Journ. March 7. p. 592.
- Morestin, H., Fracture ancienne des cartilages costaux. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 4. p. 101. Janv.—Févr.
- Morton, Thomas S. K., Modern gastrostomy. Med. News LXVIII. 4. p. 85. Jan.
- Moullin, C. W. Mansell, 5 cases of radical cure of femoral hernia. Lancet Febr. 22. p. 479.
- Naumann, G., Cancer ventriculi; resectio pylori. Hygiea LVIII. 2. s. 145. 146.
- Narath, Albert, Die operative Behandlung d. Dünndarmgenitalfisteln mit besond. Berücksichtigung d. Darmausehaltung. Arch. f. klin. Chir. LII. 2. p. 330.
- Newman, Resection of bowel. Glasgow med. Journ. XLV. 3. p. 218. March.
- v. Noorden, Narbiger Mastdarmverschluss mit Mastdarm-Scheidenfistel; operative Heilung. Aerztl. Rundschau 36. 1895.

- Page, Herbert W., Cases illustrating the diseases and the surgery of the appendix vermiformis. *Lancet* March 7. p. 620.
- Peabody, Geo. L., Report of a case of supposed absence of liver; laparotomy; excision of piece of liver with relief of symptoms and complete recovery. *New York med. Record* XLIX. 6. p. 193. Febr.
- Pierrilli, S. B., A proposito dei rapporti anatomici che prende il fascio vascolare negli ascessi della fossa iliaca interna. *Bull. della Soc. Lancis.* XV. 1. p. 58. 1895.
- Pilliet et Gesland, Obstruction intestinale chronique chez un homme à la suite de brides d'ancienne péritonite. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. X. 7. p. 195. Mars.
- Pitzorno, Giov. Antonio, Polimastia in rapporto allo sviluppo dei tumori. *Rif. med.* XII. 55.
- Poncet, A., Gros kyste de la queue du pancréas, contenant 3 litres de liquide hématique; ablation complète de la poche; guérison. *Gaz. des Hôp.* 34.
- Price, A. D., Left inguinal colotomy for cancer of the sigmoid flexure. *Amer. Pract. and News* XXI. 2. p. 53. Jan.
- Pujol, G., Volumineuse hernie inguinale gauche contenant le coccum. *Gaz. des Hôp.* 30.
- Quénu et Longuet, Du cancer secondaire de l'ombilic et de sa valeur sémiologique. *Revue de Chir.* XVI. 2. p. 97.
- Quincke, H., Ueber Pneumotomie. *Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.* I. 1. p. 1. 1895.
- Reid, W. L., A case of large tumour of kidney, removed by abdominal section. *Glasgow med. Journ.* XLV. 3. p. 226. March.
- Richardson, Maurice H., 3 cases of lateral anastomosis by means of the *Murphy* button. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIV. 2. p. 34. Jan.
- Riche, Paul, Cure radicale de hernie inguinale chez une variqueuse; non-élimination des fils. *Gaz. des Hôp.* 28.
- Riedel, Ueber akute Darmwandbrüche, nebst Bemerkungen über d. Reposition u. Operation eingeklemmter Brüche im Allgemeinen, Herniotomia aperta. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 147, *Chir. Nr.* 42.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 34 S. 75 Pf.
- Rodman, William L., Treatment of tumors of the mammary gland. *New York med. Record* XLIX. 9. p. 300. Febr. — *Amer. Pract. and News* XXI. 5. p. 167. March.
- Rogers, Leonard, A rapid method of performing enterectomy without the aid of any special apparatus. *Brit. med. Journ.* April 11.
- Roth, K., Ueber Hernientuberkulose. *Beitr. z. klin. Chir.* XV. 3. p. 577.
- Rotter, J., Günstigere Dauererfolge durch ein verbessertes Operationsverfahren d. Mammacarcinome. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIII. 4. 5.
- Rudberg-Boeninghausen, R., u. Wilhelm Koch, Darmchirurgie b. ungewöhl. Lagen u. Gestaltungen d. Darms. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XLII. 4 u. 5. p. 329; XLIII. 1 u. 2. p. 118.
- Ruggi, G., Sulla cura radicale delle ernie inguinali. *Rif. med.* XII. 27. 28.
- Ruggi, Giuseppe, Storia relativa ad un fanciullo d'anni otto al quale furono asportati con successo 3.30 m d'intestino tenue. *Policlinico* III. 3. p. 49.
- Rydygier, Eine kurze Bemerkung zu d. neuen Methoden d. Splenopexis. *Chir. Centr.-Bl.* XXIII. 14. LXXXI. p. 334. Mars.
- Sarfert, Die Apoplexie d. Pankreas. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIII. 12. p. 263.
- Schlatter, Carl B., Die Behandlung d. traumat. Leberverletzungen. [Habil.-Schrift. Zürich.] Tübingen. H. Laupp'sche Buchh. 8. 38 S. — *Beitr. z. klin. Chir.* XV. 2. p. 521.
- Schlesinger, Hermann, Ueber subphren. Abscesse. *Wien. med. Presse* XXXVII. 4. 5.
- Schmidt, Georg B., Beiträge zur Gallenblasenchirurgie. *Festschr. f. Benno Schmidt* p. 7.
- Schultén, Maximus Widekind af, 268 radikaloperationer för bräck. *Finska läkarsällsk. handl.* XXXVIII. 3. s. 149.
- Schultén, M. W. af, Dubbel tarmresektion vid en complicerad anus praeternaturalis. *Finska läkarsällsk. handl.* XXXVIII. 2. s. 85.
- Sendler, Paul, Der Processus vermiformis im Bruchsack. *Münchn. med. Wchnschr.* XLIII. 5.
- Sieburgh, L. J., Een geval van abdominalen tumor. *Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië* XXXV. 5 en 6. blz. 576. 1895.
- Sims, G. K., Abscess of the lung treated by incision and drainage. *New York med. Record* XLIX. 14. p. 500. April.
- Slomann, H. C., Bidrag til Empyembehandlingen. *Hosp.-Tid.* 4. R. IV. 8.
- Smith, J. Anderson, An unusual case of ruptured intestine. *Brit. med. Journ.* Febr. 15.
- Socin, Resektionen an Darm u. Magen. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXVI. 7. p. 207.
- Souligoux, Hernie de l'estomac et du côlon transverse et d'une portion de l'intestin grêle. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. X. 4. p. 106. Janv.—Febr.
- Spencer, Walter G., Note on the prevention of large mammary abscesses by expression of the milk. *Lancet* Febr. 29. p. 549.
- Steinthal, Ein Fall von Cökalfistel nach Perityphlitis; Darmanastomose; Tod am 5. Tage an Chloroformvergiftung. *Württemb. Corr.-Bl.* LXVI. 5.
- Stickler, J. W., Some investigations to determine the effect upon the peritoneum of such substances as are apt to find their way into the abdominal cavity during operation thereon. *New York med. Record* XLIX. 5. p. 156. Febr.
- Stinson, J. Coplin, The operative treatment of inguinal hernia. *New York med. Record* XLIX. 10. p. 329. March.
- Stolle, Friedrich, Kryptorchismus u. Hernia. *Inaug.-Diss. Marburg. Univers.-Buchdr. (R. Friedrich).* 8. 29 S.
- Svensson, Ivar, Studier i anal-sjukdomer. Årsber. från Sabbatsb. sjukh. S. 1. 1895.
- Svensson, Ivar, Om punktion af pleuritiska exsudat. Årsber. från Sabbatsb. sjukh. s. 67. 1895.
- Terrier, F., Remarques sur 2 cas, l'un de cholécysto-gastrostomie. *Revue de Chir.* XVI. 3. p. 169.
- Thomas, W. Thetwall, 25 consecutive cases of strangulated hernia. *Lancet* April 11.
- Thoracocentèse dans le traitement du pneumothorax. *Gaz. hebdomadaire* XLIII. 20.
- Thornton, J. Knowsley, On the lines of advance in abdominal surgery. *Brit. med. Journ.* Febr. 29.
- Tilmann, Empyem der Gallenblase. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIII. 12. p. 258.
- Tricot, C. H., Plaie pénétrante de la poitrine par épée-baïonnette modèle 1886; lésion probable du poumon, du péricarde, du diaphragme et du foie. *Arch. de Méd. et de Pharm. mil.* XXVII. 3. p. 220. Mars.
- Tuffier, Opération de la hernie crurale par la voie inguinale. *Revue de Chir.* XVI. 3. p. 240.
- Tuffier, Lithiase de la vésicule biliaire et cholécystostomie. *Gaz. hebdomadaire* XLIII. 25.
- Villard, Gangrène herniaire; entérectomie avec bouton anastomotique; guérison. *Lyon méd.* LXXXI. p. 336. Mars.
- Wardle, Mark, A case of cholecystotomy; a remarkable gall stone. *Brit. med. Journ.* Febr. 15.
- Warneck, L. N., Ein Fall von Angioma hypertrophicum musculi recti abdominis. *Chir. Centr.-Bl.* XXIII. 8.
- Watson, Francis S., Laparotomy and intestinal

suture for perforating ulcer during typhoid fever. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 13. p. 317. March.

Weller van Hook, Strangulated inguinal hernia of a cystic appendix vermiformis. Medicine II. 3. p. 177. March.

Werkmeister, Edwin, 2 Vorschläge f. d. unblutige Behandl. d. Stricturea recti. Arch. f. klin. Chir. LIII. 2. p. 306.

Werner, Erfahrungen über eingeklemmte Hernien. Memorabilien XL. 1. p. 19.

White, J. William, Should the appendix be removed in every case of appendicular abscess? Univers. med. Mag. VIII. 6. p. 389. March.

Whiteford, C. Hamilton, Arrest of hæmorrhage in *Estlander's* operation. Lancet March 7. p. 619.

Williams, C. L., A case of dropsy of the gall-bladder; cholecystenterostomy; death. Brit. med. Journ. Jan. 25. p. 211.

Williams, W. Roger, Cysts of the breast. Brit. med. Journ. Jan. 25. p. 246.

Wölfler, A., Ueber einige Fortschritte auf d. Gebiete d. Magen-Darmchirurgie. Prag. med. Wchnschr. XXI. 4.

Wolfe, J. R., Detached hernia. Brit. med. Journ. Febr. 22. p. 463.

Wolfermann, Hermann, Leistenbruchband. Chir. Centr.-Bl. XXIII. 15.

S. a. II. Brucchiotti, Gerota, Lagoutte, Pal. III. Vassilewsky, Wolf. IV. 3. Bureau, Chauffard, Feltz; 4. Ewart; 5. Vilcoq; 11. Baer, Martin. V. 2. a. Wuhrmann. VI. Operationen an den weibl. Genitalien. VII. Geburtshülf. Operationen. XVI. Blasius.

d) Harnorgane und männl. Geschlechtsorgane.

Alsberg, A., Zur Dystopie d. Nieren: Exstirpation einer im kleinen Becken gelegenen linken Niere. Festschr. d. Hamb. ärztl. Ver. p. 173.

Aymone, G., Di un caso di cistotomia alta in un ragazzo di anni 5½. Gazz. degli Osped. XVII. 24.

Barrucoc, Nicolo, Sul valore diagnostico della ricerca della temperatura locale nelle malattie dell'uretra e della prostata. Gazz. degli Osped. XVII. 29.

Bazy, Pathogénie, diagnostic et traitement de la pyélo-néphrite. Gaz. des Hôp. 41.

Berjeskin, Th. J., Zur Behandlung d. Prostatahypertrophie mittels Castration u. Durchschneidung des Samenstrangs. Med. Obsr. 1. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 3.

Blonk, J. C., Koro. [Neigung d. Penis, sich in d. Bauchhöhle zurückzuziehen.] Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXV. 5 en 6. blz. 562. 1895.

Braun, Ludwig, Ueber osteoplast. Carcinom d. Prostata, zugleich ein Beitrag zur Genese d. perniciosén Anämie. Wien. med. Wchnschr. XLVI. 12. 13. 14.

Brown, W. H., Case of calculus forming round silk suture used to close wound in the bladder after suprapubic lithotomy. Lancet Febr. 22.

Brownfield, H. N., Castration for prostatic hypertrophy. Brit. med. Journ. March 14.

Bruns, P., Ueber d. gegenwärt. Stand d. Radikalbehandlung d. Prostatahypertrophie, insbesond. mittels Castration. Mittheil. a. d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir. I. 1. p. 71. 1895.

Burckhard, G., Ueber Dilatation d. Ureteren mit cystöser Vorwölbung ihrer Eintrittstellen in d. Harnblase. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VII. 4.

Cestan, Des fistules urétéro-vaginales post-opératoires et de leur traitement. Gaz. hebdom. XLIII. 16.

Chupin, A., 3 cas de tuberculose du testicule traités par l'abrasion. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVII. 4. p. 321. Avril.

Clark, J. G., Subacute and chronic cystitis treated

by the vesical baloon. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VII. 59—60. p. 44. Febr.—March.

Czerny, Vincenz, Ueber d. Castration b. Prostatahypertrophie. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 16. Degen, Ruptur d. hinteren Blasenwand; Naht; Heilung. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 4.

Denison, Walter, Ueber d. operative Behandl. d. männl. Epispadie u. Hypospadie nach *Rosenberger's* Methode. Beitr. z. klin. Chir. XV. 3. p. 735.

Donnadieu, A., Diagnostic et traitement de l'anurie calculouse. Gaz. des Hôp. 41.

Dreysel, Max, a) Ueber d. Capacität d. Urethra anterior. — b) Ueber d. Capacität d. Urethra posterior. — c) Zur Trichterbildung in d. Urethra posterior. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXIV. 3. p. 349. 355. 358.

Du Mesnil de Rochemont, Zur Pathogenese d. Blasenentzündungen. Klin.-experim. Studie, bearbeitet in Gemeinschaft mit seinem Assistenten Herrn Dr. med. *Melling*. Festschr. d. Hamb. ärztl. Ver. p. 239.

Enderlen, Klin. u. experiment. Studien zur Frage d. Torsion d. Hodens. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLIII. 1 u. 2. p. 177.

Erwin, R. W., Injections into the testicle for the cure of prostatic hypertrophy. New York med. Record XLIX. 12. p. 426. March.

Faitout, P., Des uréthrites non gonococciens. Gaz. des Hôp. 11.

Fenwick, P. Clennell, Repair of a defect in a strictured urethra by the transplantation of a portion of a sheep's urethra. Lancet Febr. 8. p. 353.

Frank, Ernst R. W., Ein Fall von seltener Blasensteinbildung. Beitr. z. Dermatol. u. Syph. p. 155.

Fürbringer, Paul, Die Störungen d. Geschlechtsfunktionen d. Mannes. [Spec. Pathol. u. Ther., herausg. von *Nothnagel* XIX. 3.] Wien 1895. Alfred Hölder. Gr. 8. VIII u. 192 S. 5 Mk. 25 Pf.

Fürst, Moritz, Ueber Empyema tunicae vaginalis. Festschr. d. Hamb. ärztl. Ver. p. 133.

Goldschmidt, H., Krit. Bemerkungen zur Behandl. d. Prostatahypertrophie mittels d. Castration. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 15. 16.

Guépin, A., Ecoulement urétral chronique d'origine glandulaire; guérison. Gaz. de Par. 10.

Guépin, A., 2 cas de prostatite blennorrhagique subaiguë. Gaz. de Par. 16.

Guépin, A., et P. de Grandcourt, Les fausses cystites. Gaz. des Hôp. 35.

Hanó, Alfons, Zur Casuistik d. Litholapaxien. Wien. med. Presse XXXVII. 7.

Harrison, Reginald, On division of the vas deferens in cases of obstructive prostatic hypertrophy. Lancet Febr. 22.

Heaton, George, A case of intra-peritoneal rupture of the urinary bladder in a woman successfully treated by abdominal section and suture. Lancet April 11. p. 991.

Helferich, Weitere Mittheilungen über d. Resektion d. Samenleiter als ein Heilmittel b. Prostatahypertrophie. Chir. Beitr., Festschr. f. *Beno Schmidt* p. 111.

Homans, John, A case of castration for enlarged prostate and retention of urine. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 12. p. 289. March.

Hotchkiss, Lucius Wales, Chronic perivesical inflammation. Ann. of Surg. Febr.

Jameson, J. S., A case of occluded hypospadias. Brit. med. Journ. March 7. p. 591.

Imbert, Léon, Cystocèle inguinale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 6. p. 168. Févr.—Mars.

Kaijser, Frits, Ett fall af gangrän å penis ooh scrotum. Hygiea LVIII. 2. s. 157.

Kelly, Howard A., Nephro-ureterectomy; extirpation of the kidney and ureter simultaneously. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VII. 59—60. p. 31. Febr.—March.

Kelly, The treatment of pyo-ureteritis and pyo-

nephrosis by ureteral and renal catheters. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VII. 59—60. p. 50. Febr.—March.

Kirby, Ellwood R., Calculi of unusual size that have been removed from the bladder. Univers. med. Mag. VIII. 7. p. 511. April.

Kockel, R., Beitrag zur Kenntniss d. Hodentertome. Chir. Beitr., Festschr. f. Benno Schmidt p. 153.

Kollmann, Arthur, Ueber einige Hindernisse b. Katheterismus d. männl. Harnröhre. Chir. Beitr., Festschr. f. Benno Schmidt p. 179.

Kornfeld, Ferdinand, Ueber d. Wechselbeziehungen d. Krankheiten d. Harnwege zu denen anderer Organe d. Gesamtorganismus. Wien. med. Wchnschr. XLVI. 10. 11. 12.

Kronacher, Zur operativen Behandl. d. männl. Hypospadie I. Grades. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLIII. 1 u. 2. p. 161.

Küttner, H., Ueber angeb. Verdoppelung d. Penis. Beitr. z. klin. Chir. XV. 2. p. 364.

Lauenstein, Carl, Die subcutane Durchtrennung d. Vas deferens zur Behandl. d. Prostatahypertrophie. Chir. Centr.-Bl. XXIII. 7.

Levin, Isaac, Ueber eine neue Methode, die Harnblase durch d. Cavum ischio-rectale zu eröffnen. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 13.

Lindsay, John, Remarks on the passage of instruments through the male urethra. Philad. Polyclin. V. 14. p. 133. April.

Lohnstein, H., Zur Behandl. d. Urethro-Prostatitis chronica. Beitr. z. Dermatol. u. Syph. p. 106.

Loumeau, E., Troubles nerveux graves produits par un petit kyste folliculaire de l'urètre balanique. Ann. de la Polyclin. de Bord. IV. 8. p. 241. Mars.

Lund, Herbert, 3 surgical cases: 1) Nephrolithotomy. — 2) Nephrorrhaphy. — 3) Nephrectomy. Lancet Febr. 15. p. 417. 418.

Maxson, W. H., A truant ureter. Med. News LXVIII. 12. p. 323. March.

Meyer, Carl, Double castration for hypertrophy of the prostate. Med. News LXVIII. 4. p. 91. Jan.

Morton, Charles A., Removal of a papillome of the bladder by suprapubic cystotomy; severe secondary haemorrhage on the third day; recovery. Lancet Febr. 22. p. 480.

Moullin, C. W. Mansell, Unilateral orchotomy for enlargement of the prostate. Lancet Febr. 1.

Moullin, C. Mansell, Some of the recent results of orchotomy for enlarged prostate. Lancet Febr. 8.

Naumann, G., Ren mobilis; nephrorrhaphia. Hygies XLVIII. 2. s. 153.

Negretto, Angelo, Di un caso di iscuria da ipertrofia prostatica curato con un nuovo metodo e di due altri curati con la resezione dei canali deferenti. Rif. med. XII. 15. 16. 17.

Nicolai, Nicolaus, Ueber d. Ligatur d. Nierengefäße b. Nierenerkrankungen, speciell b. d. Hydro-nephrose. Habilitations-Schrift. Kiel 1895. Druck von C. Schaidt. 8. 44 S.

Niehans, P., Ein Fall von Inversion d. Harnblase. Schweiz. Corr.-Bl. XXVI. 5. p. 147.

Patterson, Francis, The treatment of vesical calculi in young children. Therap. Gaz. 3. S. XII. 1. p. 11. Jan.

Phélip, Nouvelles sondes élastiques pour grosse prostate. Lyon méd. LXXXI. p. 492. Mars.

Pousson, Adolf, L'intervention chirurgicale dans la tuberculose rénale primitive est-elle légitime? Arch. clin. de Bord. V. 1. p. 25. Jan.

Puzey, Chauncy, Case illustrating the value of the continuous bath in the treatment of extensive extravasation of urine. Lancet Febr. 8. p. 355.

Rafin, Néphrotomie pour rein tuberculeux. Lyon méd. LXXXI. p. 196. Févr.

Ramm, F., Kastration für prostatahypertrofi. Nord. med. ark. N. F. V. 6. Nr. 29. 1895.

Robb, Hunter, The surgery of the ureters and kidneys. Clevel. med. Gaz. XI. 3. p. 129. Jan.

Rörig, Ein Harnröhrenstein. Therap. Monatsb. V. 4. p. 205.

Róna, S., Ein Fall von primärem gangränösen Erysipel d. Penis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXIV. 3. p. 397.

Sachs, Willy, Ein neues Harnblasenphantom. Arch. f. klin. Chir. LII. 1. p. 139.

Schuchardt, Karl, Ueber gutartige u. krebsige Zottengeschwülste d. Harnblase, nebst Bemerkungen über d. operative Behandlung vorgeschrittener Blasenkrebs. Arch. f. klin. Chir. LII. 1. p. 53.

Sheen, Alfred, A case of axial rotation of the testis. Lancet April 11.

Snow, Herbert, Operations for epithelioma of the penis. Brit. med. Journ. Jan. 25. p. 246.

Sonnenburg, Der Katheterismus retrö-urethralis b. d. Behandlung impermeabler (gonorrhöischer) Strikturen. Chir. Beitr., Festschr. f. Benno Schmidt p. 225.

Southam, A case of double castration for prostatic retention of urine. Brit. med. Journ. Febr. 22. p. 463.

Svensson, Ivar, Studier i urinvägarnes sjukdomor. Arsber. från Sabbatsb. sjukh. s. 48. 1895.

Thorndike, Paul, A case of stricture of the upper urethra in a pyelitic. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 6. p. 140. Febr.

Tranthenroth, A., Lebensgefährl. Hämaturie als erstes Zeichen beginnender Nierentuberkulose. Mithteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. I. 1. p. 136.

Tripier, A., Thérapeutique des rétrécissements uréthraux. Bull. de Théor. CXXX. 6. p. 272. Mars 30.

Vollbrecht, Ueber Hydrocele bilocularis intra-abdominalis. Arch. f. klin. Chir. LII. 2. p. 223.

Wagner, Paul, Die Grenzen d. Nierenexstirpation. Chir. Beitr., Festschr. f. Benno Schmidt p. 244.

Watson, A. E., Notes on the radical cure of varicocele. Lancet Febr. 1. p. 290.

Webber, H. W., Orchotomy for enlarged prostate. Brit. med. Journ. Febr. 15. p. 400.

Weltz, Gustav, Ueber einen Fall von seniler Prostatahypertrophie, behandelt mit Heilgymnastik u. Massage. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XIII. 4.

Wiesinger, A., Die Witzel'sche Schrägklistel der Blase b. Prostatahypertrophie. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLII. 6. p. 619.

Wiesinger, A., Ueber Urininfiltration. Festschr. d. Hamb. ärztl. Ver. p. 157.

Wilms, Max, Die teratoiden Geschwülste der Hoden, mit Einschluss d. sogen. Cystoide u. Enchondroma. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XIX. 2. p. 233.

Witzel, O., Extraperitonäale Ureterocystostomie mit Schrägkanalbildung. Gynäkol. Centr.-Bl. XX. 11.

Wossidlo, H. R., Zur Dilatationsbehandlung der Harnröhrenstrikturen. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 6.

Zappalà, Carmelo, La ipertrofia della prostata e suoi metodi curativi. Policlino III. 7. p. 177.

S. a. I. Franke, Hansemann, Hottinger, Schlagenhauser. III. Jadassohn, Monari. IV. 2.

Sallès, S. Bourneville, Hottinger, Martin, Monro, Nason, Strachan, Williams; 11. Frank, Käufler. V. 2. c. Cramer, Eigenbrodt, Stolla.

VI. Boden, Broca, Cumston, Hartmann, Kelly, Neugebauer. VII. Schramm. IX. Posner. XIII. 2.

Ludwig. XIV. 4. Vanghetti.

e) Extremitäten.

Aievoli, Eriberto, Hallux valgus in rapporto alla statica ed alla meccanica de piede. Arch. di Ortopedia XII. 4. 1895.

Albespy, Luxations de l'épaule; réduction par le procédé du talon. Bull. de Théor. CXXX. 4. p. 181. Févr. 29.

Alessandro, Francesco, Elefantiasi della gamba e papilloma del piede consecutivi ad arisipela. Policlino III. 7. p. 166.

Amat, Charles, Luxation tarso-métatarso-phalangienne du gros orteil compliquée de plaie avec issue de la tête du métatarsien. *Gaz. de Par.* 7.

Bähr, Ferdinand, a) Fissur d. untern Femur-randes. — b) Fractura femoris durch Muskelzug? *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XLIII. 1 u. 2. p. 191. 195.

Bardenheuer u. Oscar Wolff, Beiträge zur Resektion der tuberkulösen Gelenke. Die Resektion des tuberkulösen Schultergelenks. *Chir. Beitr., Festschr. f. Benno Schmidt* p. 1.

Battle, H. W., A needle extracted from the hand by the assistance of the Roentgen rays. *Lancet* Febr. 29.

Boari, Achille, Cura radicale delle varici; resezione di 40 cm della vena safena interna nella gamba sinistra e di 35 cm nella gamba destra. *Gazz. degli Osped.* XVII. 19.

Bohl, Edgar, Vorschlag, d. Patella nach d. Griggs'schen Amputation in richtiger Lage zu erhalten. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XLIII. 1 u. 2. p. 172.

Bradford, E. H., Slipping patella. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIV. 8. p. 186. Febr.

Bradley, A. E., Nerve-grafting or transplantation for paralysis resulting from injury to the musculo-spiral. *Med. News* LXVIII. 6. p. 153. Febr.

Breitung, Max, Operative Entfernung einer Nadel aus d. Hand nach mehrjährigem Aufenthalt. *Münchn. med. Wchnschr.* XLIII. 7.

Broca, Luxations congénitales de la hanche. *Gaz. des Hôp.* 31.

Brunswic, Jules, Traitement chirurgical du pied bot paralytique. *Revue des Mal. de l'Enf.* XIV. p. 65. 155. Févr., Mars. — *Gaz. hebdom.* XLIII. 8. 9.

Bryant, Joseph D., Treatment of fracture of the patella with continuous extension and without confinement to bed. *New York med. Record* XLIX. 14. p. 472. April.

Carossa, Karl, Systemat. Erhaltung d. Gliedmassen bei angedehnter Zerquetschung derselben. *Münchn. med. Wchnschr.* XLIII. 6.

Clark, Andrew, A case of dislocation of the hip-joint in a child of 4 years. *Brit. med. Journ.* March 28. p. 786.

Coyon, A., Fracture spontanée sous-trochantérienne consécutive à un sarcome central du fémur à cellules rondes. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. X. 5. p. 157. Fébr.

Cramer, K., Ersatz eines Metatarsus durch Osteoplastik. *Chir. Centr.-Bl.* XXIII. 5.

Dawbarn, Robert H. M., A new point in thigh amputations. *New York med. Record* XLIX. 4. p. 133. Jan.

Drewitz, Ueber einen Fall von Oberarmbruch mit Einklemmung d. N. radialis in d. Knochenneubildung-u. Narbenmasse. *Mon.-Schr. f. Unfallkde.* III. 1. p. 8.

Duplay, Traitement de la tumeur blanche du genou. *Gaz. des Hôp.* 22.

Duplay, Doigt à ressort; rétrécissement de la gaine des tendons fléchisseurs; opération; guérison. *Arch. gén.* p. 473. Avril. — *Gaz. des Hôp.* 44.

Ellis, T. S., A method of examining club-feet. *Lancet* Febr. 1. p. 326.

Fessler, Radiusfraktur nach Roentgen photographirt. *Münchn. med. Wchnschr.* XLIII. 9.

Forgues, L. D., Syndactylie membraneuse congénitale du médium et de l'annulaire des 2 mains; opération. *Arch. de Méd. et de Pharm. mil.* XXVII. 2. p. 128. Févr.

Gampert, Fracture du fémur pendant l'extraction d'un enfant se présentant par le siège; consolidation parfaite à l'aide d'un appareil à extension continue. *Revue méd. de la Suisse rom.* XVI. 1. p. 42. Janv.

Gluck, Operative Eingriffe am Hüftgelenk. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIII. 7. p. 151.

Goldthwait, Joel E., Tendon-transplantation in the treatment of paralytic deformities. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIV. 2. p. 29. Jan.

Med. Jahrb. Bd. 250. Hft. 3.

Gordon, G., External lateral dislocation of radius and ulna. *Brit. med. Journ.* Febr. 8. p. 336.

Guinard, U., Fractures par action musculaire de la portion sous-épineuse de l'omoplate. Fracture de l'angle inférieur de l'omoplate. *Arch. gén.* p. 386. Avril.

Hall, G. C., Case of removal of the scapula and upper extremity for sarcoma. *Lancet* Febr. 8.

Hammer, Auffindung eines metall. Fremdkörpers im Daumenballen mit Hilfe d. Röntgen'schen Strahlen. *Deutsche med. Wchnschr.* XXII. 8.

Hassler, Contribution au traitement des fractures de la clavicule. *Lyon méd.* LXXXI. p. 80. Janv.

Hdawacek, Ueber einige Extremitätenmissbildungen. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XLIII. 1 u. 2. p. 140.

Hoffa, Albert, Zur Behandl. d. Distorsion im Fussgelenk. *Münchn. med. Wchnschr.* XLIII. 10.

Jagerin, K. M., De acetabulotom. *Nederl. Weekbl.* I. 4.

Jones, Robert, and Oliver Lodge, The discovery of a bullet lost in the wrist by means of the Röntgen rays. *Lancet* Febr. 22.

Jottkowitz, Paul, Ueber Heilungsergebnisse von Unterschenkelbrüchen mit Bezug auf d. Unfallversicherungsgesetz. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XLII. 6. p. 610.

Isnardi, L., Behandlung d. paralyt. Klumpfüsse mittels Osteoplastik, verbunden mit Arthrodese. *Chir. Centr.-Bl.* XXIII. 12.

Judson, A. B., On the mensuration of the deformity of hip-disease. *Brit. med. Journ.* April 4.

Kehr, Hans, Ueber einen operativ behandelten Fall von Knochencyste d. Oberschenkels. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XLIII. 1 u. 2. p. 186.

Kocher, Theodor, Beiträge zur Kenntniss einiger prakt. wichtiger Frakturformen. I. Die Frakturen am obern Humerusende. — II. Die Frakturen am untern Humerusende. — III. Die Frakturen am obern Femur-ende. [Mittheil. a. Klin. u. med. Instituten d. Schweiz III. 10. 11. 12.] Basel u. Leipzig. Carl Sallmann. Gr. 8. S. 587—891.

Krämer, Carlos, Ueber einen Fall von Aneurysma axillare nach Schulterluxation. *Württomb. Corr.-Bl.* LXVI. 12.

Kraske, P., Ueber d. operative Behandl. d. statischen Schenkelhalsverbiegung. *Chir. Centr.-Bl.* XXIII. 6.

Laguaitte, De l'ablation de l'astragale comme complément à l'opération de Chopart, pour prévenir l'équinisme du moignon. *Lyon méd.* LXXXI. p. 226. Févr.

Lauenstein, Carl, Die heute übl. Methoden d. Arthrektomie d. Fussgelenks in ihrem principiellen Verhältniss zu d. Osteoplastik nach *Wladimiroff-Mikulicz*. *Chir. Centr.-Bl.* XXIII. 5.

Laffan, Popliteal aneurysm; ligature of femoral; death from pyæmia. *Brit. med. Journ.* Jan. 25. p. 211.

Lannelongue, Sur la nature et la pathogénie des malformations de la hanche. *Gaz. hebdom.* XLIII. 21.

Legueu, Félix, Des sarcomes primitifs de la clavicule. *Arch. des Sc. méd.* I. 1. 2. p. 68. 184. Janv., Mars.

Lejars, Félix, Réunion par „cerclage“ des 2 rotules, simultanément fracturées. *Gaz. des Hôp.* 44.

Lilienthal, Howard, Osteoplastic operation for loss of substance of the tibia. *Med. News* LXVIII. 14. p. 365. April.

Link, Ein Fall von Vertikalluxation d. Kniescheibe. *Chir. Centr.-Bl.* XXIII. 16.

McCurdy, S. L., Hip-joint disease and its modern treatment. *Amer. Pract. and News* XXI. 4. p. 125. Febr.

McNaught, F. H., Another case of spiral fracture of the humerus from torsion. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIV. 6. p. 139. Febr.

Mermet, P., Broiement du membre supérieur gauche; fractures de tous les os; désarticulation de l'épaule; mort. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. IX. 18. p. 759. Déc. 1895.

Mermet, P., Ostéomyélite prolongée récidivante du

fémur; épithélioma secondaire de l'os; fracture spontanée. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 5. p. 146. Févr.

Metzquer, Edmond, Fracture du corps de l'omoplate. Gaz. des Hôp. 25.

Milliken, Samuel E., Tendon-grafting for infantile paralysis. New York med. Record XLIX. 4. p. 133. Jan.

Mondan, G., La tuberculose du poignet au point de vue surtout de l'anatomie pathologique et de la résection. Revue de Chir. XVI. 3. p. 186.

Monks, George H., Another case of fracture of the humerus from an unusual cause. A spiral fracture from torsion. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 2. p. 40. Jan.

Monks, George H., A case of fracture of the upper end of the humerus just below the tuberosities, with dislocation of the head of the bone into the axilla. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 6. p. 138. Févr.

Morestin, H., Fracture longitudinale incomplète de l'omoplate; fêlure de l'acromion. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 1. p. 30. Janv.

Morestin, H., Périarthrite tuberculeuse du coude. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 4. p. 99. Janv.—Févr.

Morestin, H., Fracture ancienne de l'omoplate. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 7. p. 199. Mars.

Morton, Charles S., A case of reunion of flexor tendons of finger divided 2 months before operation. Brit. med. Journ. Febr. 1. p. 270.

Morton, Thomas S. K., Floating bodies in both knee-joints, resulting probably from osteochondrosis dissecans. Philad. Policlín. V. 4. p. 33. Jan.

Morton, William James, A needle in the foot, demonstrated by Röntgen's rays. New York med. Record XLIX. 11. p. 371. March.

Müller, Ernst, Zur Coxa vara. Nebst Zusatz von Kocher. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLIII. 4 u. 5. p. 505. 508.

Pénaire, Maurice, Kyste poplité median par hernie synoviale directe; ablation complète; guérison. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 5. p. 139. Févr.

Plimpton, W. O., Excision of the knee as an orthopaedic procedure. New York med. Record XLIX. 4. p. 112. Jan.

Poulsen, Kr., Et Tilfælde af Periostitis tuberositatis tibiae. Hosp.-Tid. 4. R. IV. 10.

Pujol, G., Désarticulation du genou par le procédé de Montax. Gaz. de Par. 15.

Reclus, Paul, De la conservation systématique dans les traumatismes des membres. Revue de Chir. XVI. 1. p. 3.

Reiseger, F., Een geval van secundaire peeshechting [van den rechter wijsvinger] drie jaren na de verwonding. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXV. 5 en 6. blz. 596. 1895.

Riedel, Die Entzündungen der vom Kniegelenke getrennt gebliebenen Bursa subcoruralis. Chir. Beitr., Festschr. f. Benno Schmidt p. 211.

Rossi, Ugo, Sulla cura delle fratture inferiori del radio. Rif. med. XII. 68. 69.

Rossini, L., Sarcoma sviluppato sopra una cicatrice ossea [alla gamba]. Bull. della Soc. Lancis. XV. 1. p. 25. 1895.

Shamoun, S. F., Rupture of the terminal expansion of the extensor communis digitorum. Lancet April 4. p. 952.

Starck, Albert A. G., Transverse fracture of the femur in a syphilitic patient due to muscular action. Philad. Policlín. V. 8. p. 73. Febr.

Steele, Jon., Simultaneous dislocation of both shoulders. Brit. med. Journ. March 14.

Sternfeld, Hugo, Ein geheilter Fall von akuter Osteomyelitis d. linken Hand. Münchn. med. Wehnschr. XLIII. 9.

Summers, J. E., Haemophilia. An unrecognized

case which terminated fatally after excision of the knee-joint. New York med. Record XLIX. 10. p. 336. March.

Szczypiorski, Suture du nerf cubital 3 mois après la section, suivie de rétablissement fonctionnel. Gaz. des Hôp. 21.

Tassius, Bildung u. Ursachen d. Panaritien. Memorialien XL. 1. p. 30.

Townsend, W. R., Results of treatment of rheumatic fibrous ankylosis by brisement forcé. Med. News LXVIII. 5. p. 120. Febr.

Trier, 2 Fälle von Gangrän d. Finger nach Verätzung. Therap. Monatsh. X. 2. p. 78.

Vanvaerts, J., Sarcome du fémur à marche aiguë. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 18. p. 775. Déc. 1895.

Vliet, P. van, Drie gevallen van humerusfractuur. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXV. 5 en 6. blz. 605. 1895.

Vogt, Anton, Panaritiet hos vor Fiskeralmus. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XI. 1. S. 51.

Walker, G. Stanley, A case of popliteal aneurysm treated by ligature of the superficial femoral in Scarpa's triangle. Brit. med. Journ. March 7. p. 592.

Wallace, F. G., Rupture of the terminal expansion of the extensor communis digitorum. Lancet Febr. 29. p. 549.

Walters, F., Rufenacht, A case of pulmonary hypertrophic osteo-arthropathy. Brit. med. Journ. Febr. 8.

Walters, F. R., Joiner's hand. Brit. med. Journ. Febr. 8. p. 335.

Wandel, Verwendung d. Röntgen'schen Strahlen zur Entfernung einer Pistolenkugel aus d. Hand. Beitr. z. klin. Chir. XV. 3. p. 847.

Werner, 2 erwähnenswerthe Fälle von Fractura colli femoris. Memorialien XXXI. 8. p. 449.

Wiart, P., Synovite tuberculeuse des tendons extenseurs des doigts; abcès froid à point de départ osseux. Arch. gén. p. 341. Mars.

Widal, Fernand, Arthrite métatarso-phalangeenne à pneumocoques et péricardite de même nature. Gaz. hebdom. XLIII. 9.

Young, James K., and Charles H. Frazier, Cuneiform osteotomy for relapsed inveterate club-foot. Univers. med. Mag. VIII. 7. p. 509. April.

S. a. II. Apert, Bize, Corner, Epstein, Langran, Maximowitsch, Morestin, Smith. III. Mermet. IV. F. Hewland, Kidd, Morestin, Pasteau; 8. Acromegalie, Dehio, Goodhart, Sarbó, Wiener. V. 2. b. Gendron.

VI. Gynäkologie.

Acconci, Ludwig, 100 vaginale Hysterektomien ohne Todesfall. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. III. 4. p. 320.

Aitken, David William, A method of swabbing the uterine cavity. Brit. med. Journ. Jan. 25. p. 209.

Arcangeli, U., Sulla cura dell'osteomalacia. Bull. della Soc. Lancis. XV. 1. p. 130. 1895.

Atlas, stereoskop. von O., herausgeg. von A. Neisser. 8. Lief. Gynäkologie von J. Küstner u. A. Koellmann. Cassel. Fisher u. Co. 8. X Taf. mit Text.

Ballantyne, J. W., Curettage of the uterus. Edinb. med. Journ. XLI. 9. 10. p. 787. 908. March, April.

Berrut, Procidence du vagin en colpoële. Gaz. des Hôp. 22.

Beuttner, Oscar, Ulcus rotundum simplex vaginae. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. III. 2. p. 121.

Biermer, R., Ein Fall von Luftembolie im Anschluss an d. Eneucleation eines Myoms. Gynäkol. Centr.-Bl. XX. 10.

Bloom, Homer C., Physiological and surgical menopause compared. Univers. med. Mag. VIII. 5. p. 342. Febr.

Bode, E., Intraperitonäale Verkürzung d. Lig.

rotunda zur Heilung d. Retroflexio uteri mittels Laparotomia vaginalis anterior. Gynäkol. Centr.-Bl. XX. 13.

Boden, Karl, Ein Fall von Spontanheilung einer Blasen-Scheidenfistel, nebst Zusammenstellung von 235 spontan geheilten Harn-Genital-Darmfisteln d. Weibes. Leipzig 1895. M. Voigt. 8. 74 S. 1 Mk. 50 Pf.

Boije, O. A., Beitrag zur Aetiologie u. zur Natur d. Endometritis. Gynäkol. Centr.-Bl. XX. 10.

Boursier, A., Sur un cas d'entérocele vaginale postérieure. Ann. de Gynéc. XLV. p. 277. Avril.

Brinton, Daniel G., The relations of race and culture to degenerations of the reproductive organs and functions in woman. Med. News LXVIII. 3. p. 68. Jan.

Broca, Le prolapsus de l'urèthre chez les petites filles. Ann. de Gynéc. XLV. p. 212. Mars. — Gaz. heb. XLIII. 27.

Bumm, E., Ueber Ovariectomie von d. Vagina aus. Gynäkol. Centr.-Bl. XX. 12.

Burrage, W. L., Notes on operations of the ovaries and tubes through a vaginal incision into the posterior cul-de-sac. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 5. p. 108. Jan.

Byford, Henry T., Operations for retroversions. Medicine II. 2. p. 108. Febr.

Calmann, Adolf, Ueber einen Fall von Hämometra im rudimentären Horn. Prag. med. Wchnschr. XXI. 4. 5. 7.

Chiari, H., Ueber einen weiteren Fall von echtem hämorrhag. Infarkte d. Uterus. Prag. med. Wchnschr. XXI. 12.

Cholmogorow, S., Vorfall der Gebärmutter u. Scheide b. einer Nullipara mit einigen Bemerkungen über d. Ventrofixatio uteri. Wratsch 49. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Chrobak, R., Beitrag zur Kenntniss u. Therapie d. Uterusmyome. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. III. 3. p. 177.

Clark, J. G., 10 cases of cancer of the uterus operated upon by a more radical method of performing hysterectomy. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VII. 59. 60. p. 37. Febr.—Märch.

Cottrell, S. P., Anterior colpotomy. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 12. p. 285. März.

Cripps, Harrison, 13 cases of strangulated ovarian cysts. Lancet Febr. 15.

Croom, J. Halliday, Mittelschmerz. Edinb. med. Journ. XLI. 6. p. 703. Febr.

Cullingworth, Chas. J., Necrotic change in a small uterine myoma occurring in a young subject. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 284.

Cumston, Charles Greeme, Lumbar nephrectomy in anuria due to uterine cancer. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 12. p. 286. März.

Cushing, E. W., Vaginal hysterectomy for pyosalpinx and for uterine myomata. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 4. p. 77. Jan.

Czempin, Verstellbarer Operationstisch f. Beckenhochlagerung u. f. vaginale Operationen. Gynäkol. Centr.-Bl. XX. 8.

Dalohé, P., Note sur un laveur pour irrigations vaginales continues. Bull. de Thé. CXXX. 7. p. 303. Avril 15.

Davenport, F. H., Some observations on malignant disease of the uterus. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 11. p. 253. März.

Davies, E. T., Alexander's operation. Brit. med. Journ. March 14. p. 692.

Delore, Note critique sur l'hématocèle. Lyon méd. LXXXI. p. 355. 399. Mars.

Dickson, E. Winifred, Fibromyoma removed from the cervix uteri. Dubl. Journ. CI. p. 362. April.

Dirmoser, Eduard, Hydatisidenmole mit Usur d. Uterussubstanz. Wien. med. Wchnschr. XLVI. 11.

Dohrn, R., Ueber zweckmässige Eintheilung fehlerhafter Becken. Gynäkol. Centr.-Bl. XX. 16,

Donald, Archibald, Vaginal hysterectomy for myoma of the uterus. Brit. med. Journ. Febr. 29.

Dührssen, A., Ueber Vaginofixation u. vaginale Laparotomie. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIV. 1. p. 152.

Duncan, William, Double pyosalpinx simulating extrauterine pregnancy; removal; recovery. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 291.

Eberhart, Eine neue verstellbare Beckenhebevorrichtung. Gynäkol. Centr.-Bl. XX. 11.

Eckstein, Emil, Ueber d. Einfluss d. Castration auf d. Osteomalacie. Prag. med. Wchnschr. XXI. 4. 6. 9.

Edebohlis, George M., Diagnostic palpation of the female pelvic organs. 8. 14 S.

Edebohlis, George M., The indications for ventral fixation of the uterus. Med. News LXVIII. 11. p. 282. März.

Emanuel, R., Ueber gleichzeitiges Vorkommen von Carcinom u. Sarkom im Uteruskörper. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIV. 1. p. 1.

Engelmann, Georg J., Vaginal hysterectomy. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 4. p. 79. Jan.

Fabricius, Josef, Perforation eines malignen Ovarialtumors in d. Tube. Wien. klin. Wchnschr. IX. 4. 5.

Flynn, R. A., Vaginal hysterectomy. Dubl. Journ. CI. p. 363. April.

Frank, Louis, Cases illustrating various pathological stages in inflammatory pelvic disease. Med. News LXVIII. 9. p. 238. Febr.

Fraser, John Hosack, Notes on a case of uterine cystic fibroma. Brit. med. Journ. April 4.

Free, James E., Endometritis. New York med. Record XLIX. 5. p. 154. Febr.

Fritsch, Heinrich, Die Krankheiten d. Frauen. 7. Aufl. Berlin. Friedr. Wreden. 8. XII u. 545 S. mit 225 Abbild. in Holzschn. u. 4 Tafeln in Heliogravüre. 11 Mk. 40 Pf.

Gauer, Paul, Ueber Gonokokkenbefunde b. Weibe. Beitr. z. Dermatol. u. Syph. p. 22.

Gessner, Adenocarcinoma uteri. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIV. 1. p. 70.

Giles, Arthur, A case of uterus didelphys, with observations on the clinical importance of this malformation. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 301.

Goebel, Ein weiterer Fall von Uterusinversion. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 12.

Goepel, Robert, Ein Beitrag zur Kenntniss d. Tubenhernien (Pyosalpinx in einem Schenkelbruchsack). Chir. Beitr., Festschr. f. Benno Schmidt p. 100.

Gördes, N., Ein Fall von Kraurosis vulvae. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. III. 4. p. 395.

Gottschalk, Sigmund, Ein weiterer Beitrag zur Lehre von d. malignen, placentarvillösen Geschwülsten. Arch. f. Gynäkol. LL. 1. p. 56.

Gottschalk, S., Ventrifixura uteri. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIV. 1. p. 71.

Gottschalk, Sigmund, Die vaginale Verkürzung der Lig. sacro-uterina zur Heilung der Retroflexio uteri. Gynäkol. Centr.-Bl. XX. 16.

Gottschalk, S., Ein neuer Operationstisch. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. III. 2. p. 137.

Granfelt, H., Om myotomoti särskildt på grund af erfarenheten från gynäkologiska kliniken i Helsingfors. Finska läkaresällsk. handl. XXXVIII. 3. s. 213.

Gsell, Otto, Ueber ein intraligamentär entwickeltes Teratom d. weibl. Genitalapparates. Arch. f. Gynäkol. LV. 2. p. 303.

Griffith, W. S. A., The early diagnosis of cancer of the uterus. Brit. med. Journ. Febr. 1.

Guenther, Ein Fall von vaginaler Ventrofixation d. Uterus. Gynäkol. Centr.-Bl. XX. 8.

Hamilton, J. D., Endometritis. Amer. Pract. and News XXI. 4. p. 130. Febr.

Hartmann, Henri, La septicémie péritonéale

- aiguë post-opératoire. Ann. de Gynéc. XLV. p. 138. Févr.
- Hartmann, H., La collopie ligamentaire dans la chute de l'utérus. Ann. de Gynéc. XLV. p. 237. Mars.
- Hartmann, Le cancer de l'urèthre chez la femme. Ann. de Gynéc. XLV. p. 311. Avril.
- Hedén, Gunnar, Ett fall af myoma corporis uteri med s. k. afsnörning af corpus från cervix. Arsber. från akad. sjukh. i Upsala. Chir. klin. s. 1.
- Heiden, Harduin, Kurzer Jahresbericht über d. gynäkol. Universitäts-Poliklinik d. Herrn Hofrath Prof. Dr. Amann pro 1895. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 5.
- Henrotay, J., Quelques complications opératoires de l'hystérectomie vaginale. Presse méd. XLVII. 13.
- Héresco, Kyste parovarrien. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 5. p. 135. Févr.
- Holländer, E., Zur Frage d. nicht puerperalen Inversio uteri. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 10.
- Holländer, Sarcoma vaginae et uteri bei einem Kinde. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIV. 1. p. 125.
- Houzel, G., Fibromes et hystérectomie. Ann. de Gynéc. XLV. p. 265. Avril.
- Janvrin, J. E., The ultimate results, in my own experience, of vaginal hysterectomy for cancer originating in the cervix uteri. Med. News LXVIII. 9. p. 225. Févr.
- Jayle, Pathogénie des collections pelviennes par l'élytrotomie postérieure interligamentaire, et le drainage pelvien par un drain double à pavillon d'arrêt. Ann. de Gynéc. XLV. p. 126. Févr.
- Jenkins, T. W., Retroflexion of the uterus and its treatment. Glasgow med. Journ. XLV. 2. p. 136. Févr.
- Immerwahr, Robert, Ueber d. Vorkommen von Eiterstaphylokokken bei der Endometritis gonorrhoeica. Beitr. z. Dermatol. u. Syph. p. 48.
- Johannovsky, V., Zur Technik der vaginalen Cöliotomie. Wien. klin. Wchnschr. IX. 6—10.
- Irish, J. C., Vaginal hysterectomy for pyo-salpinx and for uterine myomata. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 4. p. 82. Jan.
- Jullien, L., Considérations à propos de la blennorrhagie ano-rectale chez la femme. Beitr. z. Dermatol. u. Syph. p. 73.
- Kahn, Emanuel, Narbige Stenose der Scheide. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XIII. 2.
- Karg, Pylorusresektion u. Ovariectomie bei einer Kranken. Chir. Beitr., Festschr. f. Benno Schmidt p. 142.
- Kehrer, Jahresbericht der Heidelberger Frauenklinik über d. Vorkommnisse im J. 1895. Bad. ärztl. Mittheil. L. 3.
- Kelly, Howard A., Hysteromyomectomy and hysterio-salpingo-öophorectomy by continuous incision from left to right or from right to left. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VII. 59—60. p. 27. Fébr.—March.
- Kelly, Howard A., The treatment of vesico-vaginal fistula. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VII. 59—60. p. 29. Fébr.—March.
- Kiefer, F., Ueber vaginale Antefixationsmethoden. Gynäkol. Centr.-Bl. XX. 15.
- Kinthead, R. J., A case of ovariectomy. Dubl. Journ. Cl. p. 97. Fébr.
- Knorr, Kleidotomie. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIV. 1. p. 105.
- Koch, Franz, Ueber d. Ulcus vulvae. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXIV. 2. p. 205.
- Kreutzmann, H., Zur Behandlung der Retrodeviatio uteri durch Verkürzung d. runden Bänder. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. III. 4. p. 317.
- Krug, Florian, Die modernen Indikationen der Uterusexstirpation. New Yorker med. Mon.-Schr. IX. 3. p. 81.
- Lambotte, A., Contribution à l'exstirpation vaginale des fibromes. Belg. méd. III. 4. p. 97.
- Lamont, James, The proper temperature for vaginal injections. Lancet Febr. 29. p. 583.
- Landau, Leopold, Bemerkungen zu Herrn Singer's Vortrag: zur Doyen'schen Methode d. Hystereotomia vaginalis. Gynäkol. Centr.-Bl. XX. 9.
- Lauenstein, Carl, a) Eine Gefahr d. Ausschälung grosser Geschwülste aus d. kleinen Becken. — b) Ein Fall von Mastdarmdammfistel, operativ geheilt. Festschr. d. Hamb. ärztl. Ver. p. 150. 153.
- Léguen, Félix, Kyste wollien du ligament large. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 3. p. 96. Janv. — Ann. de Gynéc. XLV. p. 114. Févr.
- Lewers, Arthur H. N., A case of double uterus with submucous fibroid tumour. Lancet March 21.
- Löhlein, H., Doppelseitige Ovarialkystome bei 3 Schwestern. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. III. 2. p. 91.
- Maas, Paul, Ueber d. Tuberkulose d. weibl. Genitalien im Kindesalter. Arch. f. Gynäkol. LI. 2. p. 358.
- Mackenrodt, A., Beitrag zu d. vaginalen Adnexoperationen. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 11. p. 237.
- Mackenrodt, A., Ueber Igniexstirpation bei Scheidengebärmutterkrebs. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIV. 1. p. 130.
- Madden, Thomas More, The gynecological complications of gonorrhoeal infections. Lancet March 28.
- Mainzer, F., Vorschlag zur Behandlung der Ausfallserscheinungen nach Castration. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 12.
- Marocco, C., Sopra un caso di cancro iniziale dell'utero. Bull. della Soc. Lancis. XV. 1. p. 95. 1895.
- Marocco, C., Contributo di chirurgia ginecologica e ricerche istologiche sopra alcuni casi clinici: laparotomie e isterectomie vaginali. Bull. della Soc. Lancis. XV. 1. p. 114. 1895.
- Martin, Christopher, On pan-hysterectomy, or total extirpation of the uterus. Edinb. med. Journ. XLI. 9. p. 825. March.
- Mermet, P., Kyste dermoïde de l'ovaire; torsions du pédicule et de la trompe. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 6. p. 184. Févr.—Mars.
- Mond, Richard, Kurze Mittheilungen über die Behandl. d. Beschwerden b. natürl. oder durch Operation veranlasster Amenorrhöe mit Eierstocksconserven (Ovaria Merck). Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 14.
- Monod, E., Amputation supra-vaginale du col dans un cas de cancer et grossesse consecutive. Arch. clin. de Bord. V. 1. p. 33. Janv.
- Montgomery, E. E., The result of vaginal hysterectomy. Med. News LXVIII. 13. p. 348. March.
- Morsbach, E., Ein Uterusstöper. Gynäkol. Centr.-Bl. XX. 6.
- Munde, Paul F., The indications for Alexander's operation. Med. News LXVIII. 11. p. 281. March.
- Naumann, G., a) Lystoma ovarii. — b) Cancer uteri et vaginae. Hygiea LVIII. 2. s. 147. 148. 149.
- Neugebauer, Franz, Bericht über d. neueste polnische gynäkol. Literatur. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. III. 2. p. 144.
- Neugebauer, Franz Ludwig, 7 seltene Fälle von Harnfisteln. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. III. 4. p. 308.
- O'Connor, J., Ventro-hysteropexy. Lancet April 11.
- Odebrecht, Freund'sche Prolapsoperation. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIV. 1. p. 124.
- O'Hagan, J. J., Alexander's operation. Brit. med. Journ. April 4. p. 881.
- Owen, Edmund, Torsion of ovarian pedicle in hernial sac. Lancet March 21. p. 765.
- Penrose, Charles B., and H. D. Beyer, Tuberculosis of the Fallopian tubes. Amer. Journ. of med. Sc. CXI. 3. p. 271. March.
- Peter, W., Ueber Kraurosis vulvae. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. III. 4. p. 305.
- Peters, H., Incarceration eines „Col tapyroïde“ in einem Schatz'schen Schalenpessar. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. III. 2. p. 131.

- Peters, Hubert, Zur Operation der primären Vaginalcarcinome. Gynäkol. Centr.-Bl. XX. 7.
- Pilliet, Edwards, et Delaunay, Cancer utérin chez une femme de 30 ans; hystérectomie totale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 4. p. 120. Janv.—Févr.
- Prestorius, A., Pyosalpinx à développement sous-péritonéal. Belg. med. III. 5. p. 134.
- Priestley, William O., Ueber d. Operationswuth in d. Gynäkologie. Autoris. Uebersetzung von A. Bertold. Berlin. S. Karger. 8. 28 S. 60 Pf.
- Recklinghausen, Friedrich v., Die Adenome u. Cystadenome d. Uterus u. Tubenwandung, ihre Abkunft von Resten d. Wolff'schen Körpers. Im Anhang: Klin. Notizen zu d. voluminösen Adenomyomen d. Uterus; von W. A. Freund. Berlin. Aug. Hirschwald. Gr. 8. 247 S. mit 12 Tafeln. 9 Mk.
- Reesor, J. H., Endometritis. Amer. Pract. and News XXI. 1. p. 13. Jan.
- Reijenga, J., Iets over de steelbehandeling na myotomieën. Nederl. Weekbl. I. 5.
- Reynolds, Edward, The results obtained by examination of the air-distended bladder in females. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 5. p. 104. Jan.
- Robb, Hunter, Pruritus of the genitals. Cleve. med. Gaz. XI. 4. p. 204. Febr.
- Robb, Hunter, A case of multiple myomata of the uterus; ulcerated veins of left leg; hysterectomy; recovery. Cleve. med. Gaz. XI. 5. p. 272. March.
- Rode, E., Vaginal Hysterektomi med specielt Hensyn paa Forcipressur-Methoden (Péan's Operation). Norsk. Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XI. 3. S. 225.
- Rossa, Emil, Zur operativen Therapie der Gynastresien. Gynäkol. Centr.-Bl. XX. 6.
- Rubeška, W., Ein Fall von Sarkom d. Scheide b. einer Erwachsenen. Gynäkol. Centr.-Bl. XX. 5.
- Russell, W. W., The clinical course of 47 cases of carcinoma of the uterus subsequent to hysterectomy. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 56. 57. p. 154. Nov.—Dec. 1895.
- Sänger, M., Ueber Descensus u. Pelvifixura ovariorum. Gynäkol. Centr.-Bl. XX. 9.
- Savor, Rud., Ueber Beckenneigung. Arch. f. Gynäkol. LI. 2. p. 316.
- Schauta, Friedrich, Lehrbuch d. gesammten Gynäkologie. Leipzig u. Wien 1895. Franz Deuticke. Gr. 8. XXII u. 1209 S. mit Abbild.
- Schultz, Heinrich, Ueber d. palliative Behandl. d. Gebärmutterkrebses mit Alkoholinjektionen. Wien. med. Presse XXXVII. 4.
- Schultze, B. S., Einiges über Pathologie u. Therapie d. Retroflexio uteri. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. III. 2. p. 101.
- Selhorst, J. F., De (typische) parovariaalkyste en haar diagnose. Nederl. Weekbl. I. 11.
- Silva, Bernardino, Contributo allo studio della fisiopatologia nella menstrazione. Policlinico III. 4. p. 49. Febr.
- Simons, E. M., Zur Casuistik d. Dermoidcysten d. Ovarium. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. III. 4. p. 322.
- Sippel, Albert, Zur Kenntniss d. sept. Peritonitis. Gynäkol. Centr.-Bl. XX. 12.
- Smith, Alfred, Large uterine fibrocystic tumour. Dubl. Journ. Cl. p. 363. April.
- Sokoloff, A., Ueber d. Einfl. d. Ovarieneextirpation auf Strukturveränderungen d. Uterus. Arch. f. Gynäkol. LI. 2. p. 286.
- Stapfer, Kinésithérapie gynécologique. Ann. de Gynéc. XLV. p. 218. Mars.
- Staupe, Carl, Zur Operation d. veralteten completen Dammrisses. Festschr. d. Hamb. ärztl. Ver. p. 403.
- Staupe, C., Zur Vesicofixatio uteri (Hystero-Cystopexie). Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. III. 2. p. 94.
- Stoljipinsky, W., Die Exstirpation d. Uterus per laparotomiam u. per vaginam mit Anwendung von Klemmpincetten statt Ligaturen. Wratsch. 45. 46. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.
- Theilhaber, A., Zur Pathologie u. Therapie der Retroflexio uteri. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. III. 2. p. 111.
- Thornton, J. Knowsley, The early diagnosis of malignant disease of the uterus and the treatment by partial or total excision. Brit. med. Journ. Febr. 1.
- Veit, J., Ueber vaginale Myomotomie. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIV. 1. p. 109.
- Veit, J., Ueber Haematosalpinx b. Gynastresie. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 16.
- Verhandlungen d. Gesellsch. f. Geburtshilfe u. Gynäkologie zu Berlin. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIV. 1. p. 69.
- Vineberg, Hiram N., Indications for vaginal fixation, with especial reference to the behavior of pregnancy and labor after the operation. Med. News LXVIII. 11. p. 287. March.
- Wendeler, P., Ueber einen Fall von Peritonitis chronica productiva myxomatosa nach Ruptur eines Kystadenoma glandulare ovarii. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. III. 3. p. 186.
- Vincent, Sur la présence des produits de conception dans les hématocèles. Lyon méd. LXXXI. p. 192. Févr.
- Walthard, M., Zur operativen Behandlung grosser Myome d. Uterus. Schweiz. Corr.-Bl. XXVI. 4.
- Wertheim, E., Neue Methoden d. vaginalen Antefixatio uteri. Gynäkol. Centr.-Bl. XX. 10.
- Williams, John, Historical sketch of gynaecology during the last 50 years. Glasgow med. Journ. XLV. 4. p. 241. April.
- Wilms, Max, Ueber die soliden Teratome des Ovarium. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XIX. 2. p. 367.
- Woodruff, E. G., A case of unusually early menstruation. New York med. Record XLIX. 10. p. 338. March.
- S. a. I. Söldner. II. Anatomie u. Physiologie. III. Lincoln, Nikiforow, Robinson, Williams, Yamagiwa. IV. 4. Kisch, Wyder; 5. Gottschalk; 6. Keller; 8. Sbordoni; 11. Baer. V. 1. De Castro; 2. c. Krankheiten der Mamma, Guntermann; 2. d. Heaton. VII. Dührssen, Lauenstein, Napier, Rühl. XIII. 2. Gaertig, Ostermann. XIV. 4. Anvard. XVI. Tait.

VII. Geburtshilfe.

- Abel, Eine neue Indikation zur Sectio caesarea nach Porro. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 13.
- Ahlfeld, F., Woher stammen d. grossen Differenzen in d. Morbiditätsstatistiken deutscher Entbindungshäuser? Deutsche med. Wchnschr. XXII. 13. 14.
- Ahlfeld, F., Kritik d. Esser'schen Geburtsfalles. Gynäkol. Centr.-Bl. XX. 14.
- Ahlfeld, F., u. F. Vahle, Die Wirkung d. Alkohols b. d. geburtshüfl. Desinfektion. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 6.
- Albergo, Giuseppe, Un caso di presentazione di vertice in O. S. in donna pluripara con vizio pelvico di primo grado. Gazz. degli Osped. XVII. 41.
- Barbour, A. H. F., The third stage of labour. Brit. med. Journ. Febr. 29.
- Barnes, Robert, Subcutaneous emphysema occurring during labour. Lancet March 21. p. 803.
- Beckmann, W., Zur Complication d. Gravidität u. Geburt mit Collumkrebs. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIV. 1. p. 51.
- Bell, T. J., Puerperal eclampsia. New York med. Record XLIX. 6. p. 191. Febr.
- Bland, J. Sutton, On a case of tubo-uterine

- pregnancy; primary intra-peritoneal rupture; recovery. *Obstetr. Soc. Transact.* XXXVII. p. 296.
- Bone, Douglas J. M., A case of tubal pregnancy. *Brit. med. Journ.* Febr. 15. p. 400.
- Bremner, R. A., The influence of inheritance on the tendency to have twins. *Lancet* Febr. 8.
- Brierley, James Brassey, What is a natural labour? *Lancet* Febr. 1. p. 323.
- Bünting, O., Ein Fall von Inversio uteri completa in d. Landpraxis. *Deutsche med. Wchnschr.* XXII. 7.
- Bukoëmsky, F. W., Ueber Anästhesirung durch Aether- u. Chloroformhalationen b. normalen Geburten. *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* III. 3. p. 197.
- Bullock, Thomas S., Obstetrical superstitions. *Amer. Pract. and News* XXI. 4. p. 121. Febr.
- Bunce, William C., Dilatation of the parturient cervix. *Clevel. med. Gaz.* XI. 3. p. 147. Jan.
- Buuren, H. H. van, Een geval van placenta praevia centralis. *Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië* XXXV. 5 en 6. blz. 556. 1895.
- Cameron, Murdoch, A new theory as to the position of the foetus in utero. *Brit. med. Journ.* Febr. 29.
- Caselli, Arnaldo, Contributo alla conoscenza della patogenesi della infezione puerperale. *Policlin.* III. 5. p. 109.
- Cripps, Harrison, 10 cases of operation for extrauterine foetation. *Brit. med. Journ.* March 28.
- Currier, Andrew F., The position or posture of the patient during parturition with special reference to the merits of the Walcher position. *Med. News* LXVIII. 10. p. 261. March.
- Dahlgren, Karl, Kejsarsnitt med lycklig utgång för moder och barn. *Arsber. från akad. sjukh. i Upsala.* Kir. klin. s. 25.
- Davis, Edward P., Fatal post-partum haemorrhage. *Philad. Policlin.* V. 3. p. 23. Jan.
- Davis, Edward P., Post-mortem caesarean section, with delivery of a living child. *Med. News* LXVIII. 5. p. 119. Febr.
- Davis, Edward P., The study of the infants body and of the pregnant womb by the Röntgen rays. *Amer. Journ. of med. Sc.* CXI. 3. p. 263. March.
- Després, Abcès du sein. Fièvre puerpérale tardive; mort en 48 heures. *Gaz. des Hôp.* 12.
- Dohrn, R., Ist Zangenapplikation u. nachfolgender Kaiserschnitt b. 6—7monatl. macerirter Frucht ohne zwingende Indikation seitens d. Mutter zulässig? *Gynäkol. Centr.-Bl.* XX. 15.
- Doran, Alban, 4 cases of early extra-uterine gestation. *Lancet* March 28.
- Dührssen, A., Ueber Geburtstörungen nach Gastrofixation, ihre Bedeutung, Behandlung u. Verhütung. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIII. 13. 14.
- Duncan, William, Ruptured tubal gestation. *Obstetr. Soc. Transact.* XXXVII. p. 244.
- Eden, Thomas Watts, A study of the human placenta, physiological and pathological. *Journ. of Pathol.* III. 4. p. 449.
- Engström, Otto, Ein Fall interstitieller Tubenschwangerschaft. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XX. 5.
- Engström, Fall af sekundärt abdominalt hafvandeskap. *Finska läkarsällsk. handl.* XXXVIII. 1. s. 60.
- Erdheim, Sigmund, Sectio caesarea in mortua; lebendes Kind. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XX. 14.
- Esser, J., Ein Fall von Sectio caesarea bei einer übermässig grossen todtfaulen Missgeburt. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XX. 12.
- Etienne, G., La fièvre typhoïde du foetus. *Gaz. hebdom.* XLIII. 16.
- Fabre, De la descente sus-pelvienne de la tête dans les présentations du sommet pendant le dernier mois de la grossesse. *Lyon méd.* LXXXI. p. 292. 329. Mars.
- Farabeuf, L. H., Der geburtshülf. Greif-Messhebel (Préhenseur-levier-mensurateur). [*Berl. Klin. Heft* 94.] Berlin: Fischer's med. Buchh. 8. 30 S. mit Abbild. 60 Pf. — *Ztschr. f. Krankenpf.* XVIII. Aerztl. Polytechn. 2. 3.
- Flatau, S., Vagitus uterinus. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XX. 11.
- Folet, Grossesse extra-utérine gémeillaire probablement tubaire; rétention pendant 15 ans d'un foetus mort à terme; laparotomie; extirpation du sac et de son contenu; guérison. *Ann. de Gynéc.* XLV. p. 190. Mars.
- Freeman, G. L., Subcutaneous emphysema occurring during labour. *Lancet* March 14. p. 705.
- Fritsch, Heinrich, Ein Fall von Exstirpation d. hochschwangeren Uterus, nebst Bemerkungen zu dem Fall Esser. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XX. 14.
- Galabin, A. L., Oedematous fibroid tumour of uterus associated with pregnancy. *Obstetr. Soc. Transact.* XXXVII. p. 236.
- Garceau, Edgar, A case of pelvic cellulitis with abscess; miscarriage; pyemia; celiotomy; death. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIV. 11. p. 260. March.
- Geyl, Over de therapie by eclampsie voor den partus. *Nederl. Weekbl.* I. 7.
- Grön, Kristian, Dermatitis gestationis. *Norsk Mag. f. Lægevidensk.* 4. R. XI. 1. S. 1.
- Handfield-Jones, Montagu, On the heart in its relation to pregnancy, parturition and the puerperal state. *Lancet* Jan. 25, Febr. 1.
- Hansen, Sören, Aborterne og Anmeldelsespligten. *Ugeskr. f. Læger* 5. R. III. 13.
- Haultain, F. W. N., A rare form of abortion. Expulsion of the amniotic sac alone. *Edinb. med. Journ.* XLI. 6. p. 700. Febr.
- Heil, Karl, Untersuchungen über die Körpergewichtsverhältnisse normaler Wöchnerinnen. *Arch. f. Gynäkol.* LI. 1. p. 18.
- Heinricius, G., Omsymfyseotomi. *Finska läkarsällsk. handl.* XXXVIII. 1. s. 1. — *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* III. 4. p. 273. April.
- Herff, Otto von, Zur Technik d. Entfernung vorgerückter Extrauterinschwangerschaften. *Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XXXIV. 1. p. 12.
- Hergenhahn, Ueber d. Perforation d. nachfolgenden Kopfes. *Arch. f. Gynäkol.* LI. 2. p. 250.
- Hiebaum, Arthur, Zur Casuistik der Geburtsverletzungen am Kindeskörper; Einpressung d. Kleinhirns in d. linke Pleurahöhle. *Prag. med. Wchnschr.* XXI. 15. von Hörmann, Geburtshülf. Fragen. *Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte* XII. 1. 2. p. 4. 26.
- Jaworski, Josef von, Zur Aetiologie u. Pathogenese d. Kindbettfiebers. *Wien. med. Presse* XXXVII. 10.
- Jean, Alf., De l'eclampsie tardive et de son diagnostic précoce. *Gaz. des Hôp.* 9. 10.
- Jellinghaus, Ueber fötale Schädelformen mit Berücksichtigung d. Hecker'schen Aetiologie d. Gesichtslagen. *Arch. f. Gynäkol.* LI. 1. p. 33.
- Jungmann, B., Beitrag zur Behandlung der Gesichtslagen durch manuelle Umwandlung in Hinterhauptslagen. *Arch. f. Gynäkol.* LI. 2. p. 189.
- Kaempffer, L., Beitrag zur Frage d. Selbstinfektion im Wochenbett. *Deutsche med. Wchnschr.* XXII. 5.
- Kahn, Emanuel, Missed labour. *Petersb. med. Wchnschr.* N. F. XIII. 2.
- Kehrer, F. A., Gazetamponade d. Mutterhalses zur Stillung d. Hyperemesis gravidarum. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XX. 15.
- Klaatsch, A., Haematoma vulvae et vaginae post partum. *Münchn. med. Wchnschr.* XLIII. 4.
- Kollock, Cornelius, Abdominal pregnancy. *Medicine* II. 2. p. 117. Febr.
- Lathuraz-Viollet, A., Variétés de rétention d'urine dans la rétroversion de l'utérus gravide par renversement de la vessie dans le cul-de-sac de Douglas. *Ann. de Gynéc.* XLV. p. 236. Avril.
- Lauenstein, Carl, Myomexstirpation während d. Schwangerschaft. *Festschr. d. Hamb. ärztl. Ver.* p. 148.

- Le Dentu, Présentation de 2 embryons provenant d'une grossesse tubaire géminaire à sac unique. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXV. 9. p. 214. Mars 3.
- Ledrain, Fièvre puerpérale grave; injections de sérum antistreptococcique; guérison. Progrès méd. 3. S. III. 15.
- Leith, R. M., A case of carcinoma of the uterus complicated with pregnancy. Lancet April 4.
- Lemaire, F. A., Ueber d. Vorkommen von Milchsucker im Harn b. Wöchnerinnen. Ztschr. f. physiol. Chemie XXI. 5 u. 6. p. 442.
- Lepage, G., et P. Bar, De la symphyséotomie. Ann. de Gynécol. XLV. p. 198. 296. Mars, Avril.
- Lindström, Gösta, Placentarfasätets diagnos och betydelse. Hygiea LVIII. 2. s. 162.
- Lycett, Ino. A., Uterine gestation complicated by haematome in the left broad ligament. Brit. med. Journ. March 28. p. 785.
- Macan, J. J., On perforation of the after-coming head. Brit. gynaecol. Journ. XLIV. p. 608. Febr.
- Mc Conville, W. E., The antiseptic vaginal douche after delivery. New York med. Record XLIX. 14. p. 501. April.
- Marcus, C., Grossesse tubaire; rupture; péritonite; laparotomie; guérison. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 4. p. 122. Janv.—Febr.
- Meyer, H., Ueber intrauterine Verletzungen der Nabelschnur. Schweiz. Corr.-Bl. XXVI. 4. p. 115.
- Mitchell, Louis J., A case of sudden death from air embolism following an attempt at abortion. Medicine II. 2. p. 111. Febr.
- Müller, 3 cas de grossesse extra-utérine; laparotomie; guérison. Belg. méd. III. 8. p. 223.
- Napier, Leith, Pregnancy after ventro-fixation of the uterus. Lancet March 28. p. 889.
- Neumann, Julius, Dystokie in Folge abnormer Vergrößerung d. kindl. Bauches. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. III. 3. p. 243.
- Neumann, Siegfried, Weitere Untersuchungen über d. Stoffwechselverhältnisse d. Calcium, Magnesium, d. Phosphorsäure u. d. Nitrogen b. puerperaler Osteomalacie, mit besond. Rücksicht auf d. durch d. Castration a. andere therapeut. Eingriffe verursachten Veränderungen d. Stoffwechsels. Arch. f. Gynäkol. LI. 1. p. 130.
- Noble, Charles P., A consideration of certain doubtful points in the management of abortion. Therap. Gaz. 3. S. XII. 1. p. 1. Jan.
- Nylander, E., Tre förlossningar vid ett fall af trängt bäcken. Eira XX. 5.
- Oswald, Erkrankungen im Wochenbett in Folge gesundheitswidriger Wohnungsverhältnisse. Ztschr. f. Krankenpf. XVII. 3. p. 68.
- Oui, Étude clinique de la môle vésiculaire. Revue d'Obstétr. IX. p. 1. Janv.
- Oui, Maladies du coeur et grossesse. Revue d'Obstétr. IX. p. 69. Mars.
- Patru, Ch., Réflexions sur le curettage dans les suites d'avortement. Revue méd. de la Suisse rom. XVI. 1. p. 5. Janv.
- Pazzi, M., Contributo allo studio della inversione acuta dell'utero puerperale. Bull. della Soc. Lancis. XV. 1. p. 91. 1895.
- Pearson, H. Laird, A case of puerperal hyperpyrexia. Lancet Jan. 25. p. 229.
- Pincus, Ludwig, Ein prophylakt. *Eduard-Martin'scher* Handgriff in d. 2. Periode d. Beckenendgeburt u. Weiteres zur Prognose derselben. [Berl. Klinik Heft 92.] Berlin. Prag. Fischer's med. Buchh. Gr. 8. 19 S. 60 Pf.
- Pradon, P., Ett fall af „svåra förlossningar“ behandlade med afmagringskur. Hygiea LVIII. 3. s. 327.
- Pritchard, Arthur W., A case of bullet wound of the pregnant uterus. Brit. med. Journ. Febr. 8.
- Puech, P., Uterine fibromata in relation to accouchement. Brit. gynaecol. Journ. XLIV. p. 616. Febr.
- Queirel, La symphyséotomie et le forceps au détroit supérieur. Ann. de Gynécol. XLV. p. 97. Febr.
- Rech, Ein Fall von Tubengravidität b. Portiocarcinom. Gynäkol. Centr.-Bl. XX. 16.
- Remfry, Leonard, Tubal gestation. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 287.
- Rentoul, R. R., What is a natural labour? Brit. med. Journ. Jan. 25. p. 243.
- Reynolds, Edward, A case of spontaneous rupture of the uterus. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 3. p. 62. Jan.
- Robson, Mayo, On some of the relations of pregnancy to surgery. Brit. med. Journ. April 11.
- Rode, Geheilte Fall von Gebärmutterriss. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 8.
- Ross, F. W. Forbes, Decayed teeth and puerperal-fever. Brit. med. Journ. March 14. p. 696.
- Routier, Traitement de la grossesse extra-utérine. Ann. de Gynécol. XLV. p. 106. Febr.
- Row, F. Everard, A case of caesarean section. Lancet Jan. 25.
- Rühl, Wilh., Ueber d. Behandl. d. Geburtsstörungen nach vaginaler Fixation. Gynäkol. Centr.-Bl. XX. 6.
- Saft, Heinrich, Beitrag zur Lehre von d. Albuminurie in d. Schwangerschaft, Geburt u. Wochenbett u. von ihrem Verhältniss zur Eklampsie. Arch. f. Gynäkol. LI. 2. p. 207.
- Salus, Hugo, Ueber einen Fall von schrägverengtem Becken, bedingt durch Ankylose im Iliosacralgelenke mit gleichzeitig. Hüftgelenkluxation ders. Seite; Entbindung durch Kaiserschnitt. Arch. f. Gynäkol. LI. 1. p. 1.
- Salus, Hugo, Ueber 3 Fälle von Kaiserschnitt. Prag. med. Wchnschr. XXI. 13.
- Schaeffer, Oskar, Patholog. Wehen u. ihre Behandlung. Gynäkol. Centr.-Bl. XX. 5.
- Schmid, Zur Behandl. parametrischer Exsudate im Puerperium. Württemb. Corr.-Bl. LXVI. 15.
- Schramm, Justus, Schwangerschaft, Geburt u. Wochenbett nach Nierenexstirpation. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 6.
- Schreiber, Gust., Ein Beitrag zur Statistik der Eklampsie. Arch. f. Gynäkol. LI. 2. p. 335.
- Schwarz, Friedrich, Porro b. rhachit. Becken mit 4 cm Conj. vera. Gynäkol. Centr.-Bl. XX. 15.
- Shelly, J. F., Marginal placenta praevia; antepartum hemorrhage, which diminished in intensity as pregnancy advanced; fatty degeneration of dependent part of placenta; spontaneous delivery, premature; shoulder presentation. New York med. Record XLIX. 14. p. 499. April.
- Sitzinski, A., Partus per rupturam perinei centralem. Gynäkol. Centr.-Bl. XX. 8.
- Smith, Alfred J., An interesting case of ruptured tubal pregnancy with haematosalpinx of the opposite side. Dubl. Journ. Cl. p. 314. April.
- Smyly, W. J., Ectopic gestation. Dubl. Journ. Cl. p. 361. April.
- Steltner, Eugen, Ein Geburtsfall bei kyphot. Becken mit hochgradigem Hängebauch bei einer Primipara. Gynäkol. Centr.-Bl. XX. 7.
- Stevens, Thomas G., and W. S. A. Griffith, Notes on the variation in height of the fundus uteri during the puerperium, the conditions which influence this, and the practical conclusions which may be drawn from such observations. Obstetr. Soc. Transact. XXXVII. p. 246.
- Swayne, Joseph Griffiths, On the treatment of puerperal eclampsia occurring during pregnancy, and presenting no signs of labour. Brit. med. Journ. Febr. 29.
- Temesváry, Rud., Ueber die Versorgung unheimittelter Wöchnerinnen. Wien. med. Wchnschr. XLVI. 13—16.
- Teuffel, R., Beitrag zur Lehre von d. Schwanger-

schaft b. abnorm fixirtem Uterus. Mon.-Schr. f. Geburtsh. n. Gynäkol. III. 3. p. 240.

Tighe, J. B., A case of rupture of the uterus. *Dubl. Journ. Cl.* p. 255. March.

Turazza, Guido, Sulla cura dell'aborto. *Rif. med.* XII. 60. 61.

Twoedy, E. Hastings, Eclampsia, with special reference to its treatment. *Dubl. Journ. Cl.* p. 206. March.

Vanverts, J., et F. Ramond, Ascite congénitale et dystocie foetale consécutive. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. X. 5. p. 152. Févr.

Varnier, H.; James Chapuis; Chauvel et Funck-Brentano, Un premier résultat encourageant de photographie intrautérine par les rayons X. *Ann. de Gynécol.* XLV. p. 185. 281. Mars, Avril.

Vinay, Traitement de la septicémie puerpérale par le sérum antistreptococcique. *Lyon méd.* LXXXI. p. 109. Janv.

Wallich, Du toucher vaginal pendant l'accouchement. *Revue d'Obstétr.* IX. p. 33. Févr.

Wells, William H., An interesting case of high forceps delivery in a justo minor pelvis. *Philad. Policlin.* V. 7. p. 62. Févr.

Wells, William H., A case of secondary post-partum hemorrhage arising from a somewhat unusual cause. *Philad. Policlin.* V. 9. p. 83. Févr.

S. a. I. Söldner. II. Apert, Reusing, Schaefler, Ulesko. III. Du Bouchet, Nikiforow, Robinson, Rossi, Runge, Williams. IV. 2. Marmurowski, Withington; 4. Levi, Wyder; 6. Lennander. V. 2. c. *Krankheiten d. Mamma.* VI. Duncan, Verhandlungen. X. Noyes. XIII. 2. Ostermann, Willis. XV. Ausset. XVI. Heitzmann, Lutaud, Waggoner. XVIII. Tereg. XIX. Evans.

VIII. Krankheiten der Kinder.

Alt, Konrad, Durchfall von Kindern nach dem Genuss d. Milch von Kühen, die mit „befallenem“ Klee gefüttert wurden. *Deutsche med. Wchnschr.* XXII. 5. Baginsky, Adolf, u. Paul Sommerfeld, Zur Kenntniss d. Ausscheidung von Alloxurkörpern b. Erkrankungen d. kindl. Alters. *Ztschr. f. physiol. Chemie* XXI. 5 u. 6. p. 412.

Cheney, Wm. Fitch, Scurvy in infants. *Med. News* LXVIII. 9. p. 227. Févr.

Claude, H., Notes sur 2 cas de purpuras infectieux et toxique chez des enfants. *Revue des Mal. de l'Enf.* XIV. p. 143. Mars. — *Gaz. hebdom.* XLIII. 17.

Clemmey, W. M., A suggestion for the reduction of infantile mortality. *Brit. med. Journ.* Febr. 22. p. 502.

Cohn, Michael, Zur Lehre von d. septico-pyäm. Nabelinfektionen d. Neugeborenen u. ihrer Prophylaxe. *Therap. Monatsh.* X. 3. 4. p. 130. 192.

Czerny, A. d., Die Beurtheilung d. Erfolge künstl. Ernährung an magendarmkranken Kindern des ersten Lebensjahres. *Jahrb. f. Kinderhde.* XLI. 3 u. 4. p. 343.

Depasse, A., Le service de la protection du premier âge dans le département de la Seine en 1894. *Revue des Mal. de l'Enf.* XIV. p. 166. Mars.

Diphtherie s. III. Berestneff, Ceni, Courmont, Dershowowski, v. Dungern, Kanthak, Roeth, Smirnow, Wood. IV. 2. Alexander, Berg, Blumensfeld, Blumer, Browne, Brückner, Clessin, Cobbett, De Moor, Dreyer, Filatow, Früh, Gortynski, Haegler, Hectoem, Hewlett, Hilbert, Hutinel, Janowski, Kobler, Mc Kee, Martin, Mya, Neumayer, Onnen, Ostrogorsky, Rebuschino, Reiche, Révilliod, Ricci, Roque, Rubens, Ruffer, Schanz, Seitz, Shurly, Sörensen, Seaming, Steffen, Trevelyan, Wieland, Williams, Wilson. XIII. 2. Barsky, Roos. XIV. 4. Kosorotow, Paltauf.

Firbas, Zur Klinik u. Therapie d. Schilddrüsen-erkrankungen im Kindesalter. *Jahrb. f. Kinderhde.* XLI. 3 u. 4. p. 281.

Fischer, Louis, The treatment of hyperpyrexia (high fever) in children. *New York med. Record* XLIX. 8. p. 253. Febr.

Jacobi, A., Therapeutics of infancy and childhood. Philadelphia. J. A. Lippincott and Co. 8. 518 pp.

Johannessen, Axel, Om Behandlingen af atrofiske Børn i Couveuse. *Norsk Mag. f. Lægevidensk.* 4. R. XI. 3. S. 289. — *Jahrb. f. Kinderhde.* XLI. 3 u. 4. p. 300.

Jolly, J., Purpura hémorrhagique chez un nouveau-né syphilitique; hémorrhagies gastro-intestinales; autopsie: ulcération de l'intestin grêle. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. X. 6. p. 180. Févr.—Mars.

Kamieński, Stanislaus, Ueber chylöse Ergüsse in d. serösen Höhlen d. Körpers in Folge eines Falles von Ascites chylusus b. einem Säuglinge. *Jahrb. f. Kinderhde.* XLI. 3 u. 4. p. 404.

Keilmann, Alexander, Beitrag zu den Erfahrungen über d. künstl. Ernährung gesunder Säuglinge. *Jahrb. f. Kinderhde.* XLI. 3 u. 4. p. 312.

Keuchhusten s. IV. 2. Marfan, Rose.

Knapp, Mark I., Suspension in the resuscitation of the new-born. *New York med. Record* XLIX. 3. p. 87. Jan.

Kwatz, E., Die Ursachen d. Sterblichkeit d. Brustkinder d. Findelhäuser u. ihrer Kreise. *Shurn. russk. obshchest. ochran. narodn. sdraw.* 8. — *Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit.* 3.

Lagneau, G., Combien d'enfants dans notre état social sont privés des soins de leurs mères? *Bull. de l'Acad.* 3. S. XXXV. 2. p. 30. Janv. 14.

Loreta, U., Gli esposti e l'allattamento artificiale. *Gazz. degli Osped.* XVII. 16.

Marfan, Des intumescences de l'abdomen chez le nourrisson, et en particulier du „gros ventre flasque“ dans ses rapports avec l'allongement de l'intestin. *Semaine méd.* XVI. 10.

Masern s. III. Bezold. IV. 2. Früh, Gottstein, Jürgensen.

Meyer, Edmund, Ueber Barlow'sche Krankheit. *Deutsche med. Wchnschr.* XXII. 6. Beil.

Mouisset, Asile Sainte-Eugénie; asile Paul-Michel-Perret. *Lyon méd.* LXXXI. p. 217. Févr.

Nichols, F. P., Infantile scurvy. *Brit. med. Journ.* Jan. 25. p. 209.

Peter, Waldemar, Zur Aetiologie d. Pemphigus neonatorum. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIII. 6.

Scharlachfieber s. IV. 2. Baginsky, Galatti, Marmorek, Méry. XI. Graham.

Thiemich u. Papiewski, Ueber Ernährung magendarmkranker Säuglinge mit Gärtner'scher Fettmilch. *Jahrb. f. Kinderhde.* XLI. 3 u. 4. p. 372.

S. a. I. Baginsky, Söldner. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Eberle, Williams. IV. 2. Berg, Cattaneo, Comby, Delmis, Manicotide, Méry, Morse; 3. Hemmenway, Holdheim, Josias, Kornreich, Le Gendre, Pasteur, Renaut, Taylor; 5. Aufrecht, Epstein, Legueu, Niven, Parker, Ricot, Wiggin; 6. Jacobi, Simmonds; 8. von Bremen, Claus, Collins, Comby, Coutts, Gallois, Hammond, Koenig, Kortum, Randalph, Williams; 9. Bell, Rist; 11. Boulengier, Coutts, Neurath, Tyrrell. V. 2. a. Pasteau; 2. c. Czerny, Fischer, Levy, Marjantschik, Ruggi; 2. d. Patterson; 2. e. Clark, Milliken. VI. Broca, Holländer, Woodruff. VII. Hiebaum, Vanwaerts. IX. Ireland. X. Noyes, Steinbach. XI. Boulay, Bruck. XII. Piergili. XIII. 2. Biedert; 3. Cohn, Johannessen. XIV. 1. Rode. XV. Lubusquière, Sommerfeld, Stooss. XVI. Coester, Comnick, Stern.

IX. Psychiatrie.

Alessi, Urbano, Stigmata degenerative nella demenza senile. *Rif. med.* XII. 70.

Babcock, Warren L., On the morbid heredity and praedisposition of the man of genius. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 12. p. 749. Dec. 1895.

Becker, Th., Einführung in d. Psychiatrie, mit besond. Berücksicht. d. Differentialdiagnose d. einzelnen Geisteskrankheiten. Leipzig. Georg Thieme. 8. IV u. 101 S. 1 Mk. 60 Pf.

Binswanger, O., Zur Reform d. Irrenfürsorge in Deutschland. [v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 148. Innere Med. 45.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 34 S. 75 Pf.

Bolling, G., Om användande af sänghvilar för behandling af sinnessjuka. Hygiea LVIII. 1. s. 1.

Bourdin, V., De l'impulsion, sa définition, ses formes et sa valeur psychologique. Ann. méd.-psychol. 8. S. III. 2. p. 217. Mars—Avril.

Bourneville et Tissier, Arriération intellectuelle consécutive à une brûlure de la tête; instabilité mentale; délire mystique; fièvre typhoïde à rechûte; mort. Progrès méd. 3. S. III. 4.

Brero, P. C. J. van, Einiges über d. Geisteskrankheiten d. Bevölkerung d. malaiischen Archipels. Beiträge zur vergleichenden Rassenpathologie. Allg. Ztschr. f. Psych. LIII. 1. p. 25.

Bruns, L., I. Ueber Seelenlähmung. II. Urämie unter d. Bilde d. progress. Paralyse (Pseudoparalysis uraemica). [Festschrift d. Provinzial-Irrenanstalt Nietleben.] Leipzig 1895. Druck von Aug. Pries. Gr. 8. 28 S.

Chapin, John B., Feigned insanity. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXI. 3. p. 202. March.

Dedichen, Henrik A. Th., Psykiatriske Meddelelser: Hvad er Psykofysik? Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XI. 1. S. 11.

De Sanctis, Sante, Ossessioni ed impulsi musicali. Policlinico III. 4. p. 62. Febr.

Dietz, Simulation von Geistesstörung. Typus: Copie des Kindes. 1 $\frac{1}{2}$ jähr. Lähmung. Allg. Ztschr. f. Psych. LIII. 1. p. 1.

Ellis, Havelock, Die Theorie d. conträren Sexualempfindung. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. VII. p. 57. Febr.

Erlenmeyer, Albrecht, Unser Irrenwesen. Studien u. Vorschläge zu seiner Reorganisation. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. XII u. 131 S. 2 Mk. 80 Pf.

Ganser, Stadt-Irren- u. Siechenhaus. [Verwaltungsber. d. kön. Haupt- u. Residenzstadt Dresden auf d. J. 1894.] 4. 21 S.

Goodner, Ralph A., Clinical lecture on insanity. Med. News LXVIII. 3. p. 69. Jan.

Hirsch, William, Ueber d. Delirium. New Yorker med. Mon.-Schr. IX. 2. 3. p. 49. 96.

Hirschl, Josef Adolf, Die Aetiologie d. progress. Paralyse. Jahrb. f. Psych. XIV. 3. p. 321.

Joffroy, A., Pseudo-paralyse générale hépatique. Gaz. des Hôp. 10.

Ireland, William W., Observations on mental affection in children, and allied neuroses. Edinb. med. Journ. XLI. 6. p. 710. Febr.

Kaes, Theodor, Statist. Betrachtung über die Anomalien d. psych. Funktionen b. d. allg. Paralyse. Allg. Ztschr. f. Psych. LIII. 1. p. 79.

Klippel, M., et G. Dumas, Des paralysies vasomotrices dans leur rapport avec l'état affectif des paralytiques généraux. Arch. clin. de Bord. V. 1. p. 14. Janv.

Koch, J. L. A., Die überwerthigen Ideen. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. N. F. VII. p. 177. April.

Krafft-Ebing, R. v., Unzucht wider d. Natur. Psychische Hermaphrodisie; fragl. Anfälle krankhafter Bewusstlosigkeit epileptoider Art tempore delicti. Jahrb. f. Psych. XIV. 3. p. 312.

Krayatsch, Josef, Zur Bettbehandlung chron. Geisteskranker. Jahrb. f. Psych. XIV. 3. p. 302.

Kretschmar, Fr., Die Irrenheilkunde am Aus-
Med. Jahrb. Bd. 250. Hft. 3.

gange d. 19. Jahrhunderts. I. Theil. Die Irranfrage vom allg. u. culturhistor. Standpunkte. Grossenhain i. S. Herm. Starke (C. Plasnick). 8. XVI u. 304 S. 3 Mk. 50 Pf.

Kreuser, Zweifelhafter Geisteszustand eines Epileptikers. Würtemb. Corr.-Bl. LXVI. 10.

Loewenthal, N., Un internement dans le Canton de Vaud. Lausanne. Impr. Lucien Vincent. 8. 22 pp.

Lybeck, W., Köyhäin mielenvikaisten hoidosta Skotlannissa. [Ueber d. Armen-Irrenpflege in Schottland.] Duodecim XII. 3. S. 61.

Meilhon, L'aliénation mentale chez les Arabes. Ann. méd.-psychol. 8. S. III. 2. p. 177. Mars—Avril.

Middleton, A case of sporadic cretinism. Glasgow med. Journ. XLV. 2. p. 127. Febr.

Mirto, Girolamo, Alterazioni trofiche dei capelli durante una fase di eccitamento maniaco. Rif. med. XII. 57. 58.

Nees, Barclay, Case of sporadic cretinism. Glasgow med. Journ. XLV. 2. p. 125. Febr.

Norman, Conoley, The domestic treatment of the insane. Dubl. Journ. CI. p. 111. Febr.

Parker, Wm. Rushton, A cretin treated by thyroid extract. Brit. med. Journ. Febr. 8.

Pearce, F. Savary, Report of a case of transitional psychosis. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXI. 2. p. 112. 129. Febr.

Posner, C., Blasenruptur b. progressiver Paralyse. Beitr. z. Dermatol. u. Syph. p. 149.

Régis, E., Psychoses de la vieillesse. Observation de délire raisonnant de persécution chez une femme âgée de 76 ans. Ann. méd.-psychol. 8. S. III. 2. p. 208. Mars—Avril.

Robertson, W. F., Pathology of the nervous system in relation to mental disease. Edinb. med. Journ. XLI. 9. p. 814. March.

Scholz, Friedrich, Ueber Reform d. Irrenpflege. Leipzig. E. H. Mayer. (Kühorn u. Jäger.) 8. 77 S. 1 Mk. 50 Pf.

v. Schrenck-Notzing, Ueber Spaltung d. Persönlichkeit (sogen. Doppel-Ich). Wien. klin. Rundschau X. 11—15.

Scott, Alexander, On dementia resulting from poisoning by carbon monoxide. Lancet Jan. 25.

Starlinger, Josef, Ein Fall von miliarer Embolie d. Gehirns mit Degeneration d. Markes b. einer Geisteskranken. Jahrb. f. Psych. XIV. 3. p. 275.

Stöver, Ein Fall von Simulation von Geisteskrankheit b. einem Geisteskranken. Irrenfreund XXXVIII. 9 u. 10. 1895.

Volpini, A., Sulle psicosi alcooliche nel Lazio durante i quadriennio 1891—1894. Policlinico III. 2. p. 18.

Wagner von Jauregg, Ueber Psychosen auf Grundlage gastrointestinaler Autointoxikation. Wien. klin. Wchnschr. IX. 10.

Wilke, Die endem. Verbreitung des Kropfes u. Kretinismus im Kaukasus. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 13.

Wright, William E., The clinical study of 4 cases of insanity treated with thyroid extract. Med. News LXVIII. 14. p. 376. April.

Ziehen, Th., Ueber Messungen der Associationsgeschwindigkeit b. Geisteskranken, namentlich b. circulkrem Irresein. Neurol. Centr.-Bl. XV. 7.

S. a. II. Mayeur, Müller, Nagel, Ramon, Reubold, Scripture. IV. 5. Lévy; 7. West; 8. Epilepsie, Hypnotismus, Althaus, Goebel, Joffroy, Rosenbach. V. 2. a. Bourneville, Dana, Ewald, Hearder. XVI. Kirn, Medem, Neisser, Patterson, Vigouroux, Wanjura, Wildermuth.

X. Augenheilkunde.

Achenbach, C., Ein Fall von orbitalem Melanosarkom, ausgehend vom episkleralen Gewebe hinter d. Bulbus. Virchow's Arch. CXLIII. 2. p. 324.

- Axenfeld, Ueber eine durch Pneumokokken hervorgerufene Schleppepidemie von Conjunctivitis. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 6. p. 135.
- Baas, Karl, Das Gesichtsfeld. Ein Handbuch f. Augenärzte, Neurologen, prakt. Aerzte u. Studierende. Mit 100 Figg. im Texte. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. VIII. u. 264 S. 8 Mk.
- Bach, Ludwig, Experiment. Studien u. krit. Betrachtungen über d. sympath. Ophthalmie. Arch. f. Ophthalmol. XLII. 1. p. 241. — Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 7. p. 103.
- Baquis, Elia, Das Trachom der Thränendrüse. Klin. u. pathol.-anat. Beitrag zu d. symmetr. Adenopathien d. Thränendrüse. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XIX. 2. p. 406.
- Bericht über die Leistungen u. Fortschritte der Augenheilkunde im 3. Quartal 1895. Arch. f. Augenhekd. XXXII. 2. p. 119.
- Bull, C. S., Preliminary report on 612 cases of convergent squint. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXI. p. 261.
- Buller, F., Sarcoma of choroid. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXI. p. 374.
- Burnett, Swan M., L'influence des pays et de la race dans l'étiologie du trachome. Ann. d'Oculist. CXV. 3. p. 184. Mars.
- Carpenter, J. T., Embolism of the central retinal artery. Philad. Policlin. V. 11. p. 103. March.
- Cramer, Ueb. einseit. Amblyopia peripherica acuta. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhekd. XXXIV. p. 122. April.
- De Mets, a) Tuberculose atténuée de l'iris; guérison spontanée. — b) Decollement traumatique de l'iris; atrophie du nerf optique; déchirure de la choroïde. Belg. méd. III. 16. p. 481. 485.
- Demicheri, L., L'amaurose quinique et paludéenne. Ann. d'Oculist. CXV. 1. p. 32. Janv.
- Ewetzky, Th., Ueber Dissemination d. Sarkome d. Uvealtractus. Arch. f. Ophthalmol. XLII. 1. p. 170. — Westn. oft. Nov.—Dec. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.
- Federici, Nicolino, Sulla cheratite scrofolosa. Gazz. degli Osped. XVII. 46.
- Fleet, Frank van, We are drifting—whither? [Ueber d. Augen d. Schulkinder.] New York med. Record XLIX. 14. p. 477. April.
- Francke, Fall von pulsirendem Exophthalmus. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 16. Beil.
- Franke, E., Ein Beitrag zur Kenntniss d. Tuberkulose d. Angapfelbindehaut. Festschr. d. Hamb. ärztl. Ver. p. 69.
- Frenkel, Contribution à l'étude de l'urologie clinique des cataractes. Lyon méd. LXXXI. p. 466. Avril.
- Fryer, B. E., Trauma of orbit with exophthalmos (probable) aneurism of internal carotid artery; recovery. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXI. p. 395.
- Fuchs, E., Ueber Blepharochalasis (Erschlaffung d. Lidhaut). Wien. klin. Wchnschr. IX. 7.
- Fuchs, Ernst, Ueber 2 der Retinitis pigmentosa verwandte Krankheiten (Retinitis punctata albescens u. Atrophia gyrate chorioideae et retinae). Arch. f. Augenhekd. XXXII. 2. p. 111.
- Galezowski, Ueber glaukomatöse Atrophie der Papille in Form d. tabischen Atrophie u. ihre Heilung durch vordere Sklerotomien. Wien. klin. Rundschau X. 5. 6.
- Grandélément, Kératocone traité par le tatouage du sommet de la cornée conique. Lyon méd. LXXXI. p. 363. Mars.
- Grawitz, Paul, Ueber d. Entzündung d. Hornhaut. Virchow's Arch. CXLIV. 1. p. 1.
- Green, John, Note on the variations in the power and in the astigmatism of their spherical, toric, and cylindrical lenses in principal cases of oblique central refraction. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXI. p. 329.
- Hansell, Howard F., 2 cases of tumor of the iris. Amer. ophth. Soc. XXXI. p. 593. — Philad. Policlin. V. 2. p. 13. Jan.
- Harlan, G. C., 2 cases of congenital ectropion of both upper lids with deficiency of tarsal cartilages; transplantation of a flap of skin into the lid margin. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXI. p. 418. 422.
- Hassler, Ectopie congénitale bilatérale et symétrique du cristallin. Lyon méd. LXXXI. p. 177. 195. Févr.
- Heddaeus, Der Haab'sche Hirnrindenreflex der Pupille in seiner Bezieh. zur hemiop. Pupillenreaktion. Arch. f. Augenhekd. XXXII. 2. p. 88.
- Hegg, Ein augenärztl. Gutaachten. Schweiz. Corr.-Bl. XXVI. 2.
- Heidenreich, Oskar, Ein „fortinnet Cornea“. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XI. 1. S. 55.
- Helm, George F., 5 cases of injury to the eye from chips of steel. Lancet March 7.
- Hess, C., Ueber Linsentrübungen in ihren Beziehungen zu Allgemeinerkrankungen. Halle a. S. Karl Marhold. 8. 39 S. 1 Mk. 20 Pf.
- Heyl, A. G., Spontaneous rupture of the choroid coat. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXI. p. 353.
- Heyl, A. G., Albuminoid (?) deposit in the optic disc and retina. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXI. p. 355.
- Highet, H. Campbell, De la gonorrhée comme cause de la névrorétinite. Ann. d'Oculist. CV. 1. p. 47. Janv.
- Hirschberg, J., Geschichtl. Einleitung zur Geographie d. Trachoms. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 8. 9.
- Hirschberg, J., Die Gummi-Knoten des Augengrundes. Beitr. z. Dermatol. u. Syph. p. 40.
- Holt, E. E., Report of 8 cases of removal of metal from the vitreous by the electro-magnet. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXI. p. 435.
- Jeffries, B. J., Report on worsteds for Holmgren's test. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXI. p. 327.
- Johnson, W. B., Amblyopia ex anopsia. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXI. p. 301.
- Johnson, W. B., The law for the prevention of blindness in the state of New-Jersey. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXI. p. 445.
- Katzaurov, J. E., Einspritzungen von Kochsalzlösung unter d. Bindehaut. Westn. Oftalm. Nov.—Dec. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.
- Kessler, H. J., Skiaskopie. Geneesk. Tijdschr. for Nederl. Indië XXXV. 5 en 6 blz. 483. 1895.
- Kessler, H. J., Een bijzonder geval van embolie der arteria centr. retinae. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXX. 5 en 6. blz. 550. 1895.
- Kilburn, Henry W., Analysis of 800 cases of astigmatism with regard to the direction of the principal axes. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 8. p. 188. Febr.
- Kipp, C. J., A case of recurrent hemorrhage in the vitreous body. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXI. p. 423.
- Königshöfer, Die Fortschritte d. Augenheilkunde in d. letzten 20 Jahren. Württemb. Corr.-Bl. LXVI. 9.
- Lippincott, J. A., Small cavernous angioma of ocular conjunctiva. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXI. p. 372.
- Lippincott, J. A., Sudden blindness in a previously impaired eye coming on after removal of the other for absolute glaucoma. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXI. p. 415.
- Meighan, a) A piece of metal in the eye for 20 years. — b) Tumour of the cornea. Glasgow med. Journ. XLV. 3. p. 222. 223. March.
- Mittendorf, W. F., 4000 cases of ocular headache and the different states of refraction connected therewith. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXI. p. 339.

- Nota, Annibale, Della cheratite superficiale a decorso lento e sua cura. *Policlin.* III. 1. p. 40.
- Noyes, H. D., Traumatic keratitis caused by forceps delivery of an infant. *Transact. of the Amer. ophth. Soc.* XXXI. p. 454.
- Noyes, H. D., Severe hemorrhage following extraction of cataract. *Transact. of the Amer. ophth. Soc.* XXXI. p. 448.
- Oliver, Charles A., Clinical history of a case of ciliary staphyloma and excavation of the optic disc following traumatic cataract in a 17 year old boy. *Univers. med. Mag.* VIII. 7. p. 505. April.
- Pergens, Ed., L'amaurose et l'amblyopie après hématomèse. *Ann. d'Oculist.* CXV. 1. p. 5. Janv.
- Pröbsting, Ueber d. Verbreitung d. ägypt. Augenentzündung in d. Rheinebene u. d. Mittel zur Bekämpfung derselben. *Centr.-Bl. f. allg. Geshpf.* XV. 1. p. 1.
- Ramage, Charles, An unusual case of emphysema of the orbit. *Lancet* March 14. p. 704.
- Randolph, Robert L., A clinical and experimental study of the so-called oyster shucker's keratitis. *Bull. of the Johns Hopkins Hosp.* VI. 56. 57. Nov.—Dec. 1895. — *Transact. of the Amer. ophth. Soc.* XXXI. p. 313. 1896.
- Roddingius, R. A., Verband tusschen den zoogenaanden strabismus convergens latens en accomodatieparesse. *Nederl. Weekbl.* I. 12.
- Ridley, J. Brooke, Orbital tumour; 30 years growth; history of injury. *Brit. med. Journ.* Febr. 15.
- Risley, S. T., Some points regarding dissection extraction and after-treatment of cataract. *Philad. Policlin.* V. 5. p. 41. Febr.
- Rogman, Colobomes du cristallin. *Belg. méd.* III. 12. 14. p. 360. 417.
- Rogman, Sur l'emploi des pansements secs et des topiques pulvérulents secs dans le traitement des affections oculaires. *Ann. d'Oculist.* CXV. 3. p. 193. Mars.
- Rohmer, Extraction des corps étrangers métalliques du segment postérieur de l'oeil à l'aide de l'électro-aimant. *Ann. d'Oculist.* CXV. 3. p. 161. Mars.
- Rollet, Et., Etiologie des ostéites de l'orbite. *Lyon méd.* LXXXI. p. 319. Mars.
- Roure, F., 2 problèmes sur la correction de l'astigmatisme cornéen par les verres cylindriques. *Ann. d'Oculist.* CXV. 2. p. 99. Févr.
- Schirmer, Otto, Ein Fall von Schimmelpilzkeratitis. *Arch. f. Ophthalmol.* XLIII. 1. p. 131.
- Schoen, W., Die Ora serrata, das Glaucoma acutum u. dessen Vorstufen. *Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde.* XXXIV. p. 111. April.
- Schoonheid, P. H., Een geval van fibro-sarcoma sclerae. *Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië* XXXV. 5 en 6. blz. 599. 1895.
- Schroeder, Theodor von, Noch 2 Fälle von Aktinomykose des Thränenröhrchens. *Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde.* XXXIV. p. 116. April.
- Schweinitz, G. F. de, Traumatic enophthalmos. *Transact. of the Amer. ophth. Soc.* XXXI. p. 386.
- Schweinitz, G. E. de, Concerning the repair of corneo-scleral wounds with prolapse of the iris. *Philad. Policlin.* V. 14. p. 131. April.
- Segall, S. L., Zur Entdeckung simulirter Blindheit. *Westn. Oftalm.* Nov.—Dec. — *Petersb. med. Wochenschr.* Russ. med. Lit. 3.
- Sigrist, A., Ophthalmoskop. Studien: I. Blutung zwischen Netzhaut u. Glaskörper in d. Maculargegend. — II. Traum. Ruptur von Ciliararterien. — III. Experiment. Untersuchungen über d. Verbreitungsbezirk u. über d. Möglichkeit gegenseitiger Vicariirung d. Ciliararterien b. Kaninchen. [Mittheil. a. Klin. u. med. Inst. d. Schweiz III. 9.] Basel u. Leipzig 1895. Carl Sallmann. Gr. 8. 38 S. mit 4 Taf. 2 Mk. 40 Pf.
- Siklóssy, Julius von, Bemerkungen über die Blepharoplastik nach *Fricke*. *Arch. f. Augenhkde.* XXXII. 2. p. 126.
- Steinbach, Berthold, Ophthalmia neonatorum, with special reference to prophylactic treatment. *Philad. Policlin.* V. 3. p. 24. Jan.
- Steiner, L., Persistence du canal de Cloquet et cataracte polaire postérieure compliquée de chorioretinite spécifique. *Ann. d'Oculist.* CXV. 1. p. 41. Janv.
- Stephenson, Sydney, The excretory origin of certain forms of iritis and cyclitis. *Lancet* Febr. 29.
- Straub, M., Vasomotorische neurose van het oog, opgewekt door prikkeling van het neusslijmvlies. *Nederl. Weekbl.* I. 5.
- Tansley, J. O., A congenital ptosis case and operation. *Transact. of the Amer. ophth. Soc.* XXXI. p. 427.
- Tansley, J. O., A persistent case of iritis. *Transact. of the Amer. ophth. Soc.* XXXI. p. 455.
- Terson, Note sur une nouvelle pince hémostatique pour les opérations palpébrales et sur une griffe „à enucléation“. *Ann. d'Oculist.* CXV. 2. p. 109. Févr.
- Thomas, A case of congenital ptosis. *Bull. of the Johns Hopkins Hosp.* VI. 56. 57. p. 165. Nov.—Dec.
- Transactions of the American ophthalmological Society. 31th annual meeting. New London, Conn. 1895. Hartford. Publ. by the Soc. 8. p. 251—464 with illustrations.
- Uthoff, W., Ein weiterer Beitrag zur Blepharoplastik. *Deutsche med. Wchnschr.* XXII. 11.
- Van Duyse, D., Les rayons de Röntgen en chirurgie oculaire. *Belg. méd.* III. 10. p. 299.
- Veasey, C. A., Episcleeritis and its treatment. *Therap. Gaz.* XII. 2. p. 95. Febr.
- Vos, G. Herklots, Case of hippus (nystagmus of the pupil). *Brit. med. Journ.* Febr. 1. p. 270.
- Wadsworth, O. F., An adenoma of the Meibomian gland. *Transact. of the Amer. ophth. Soc.* XXXI. p. 383.
- Walter, O., Zur Casuistik d. Ciliarkörper-Sarkome. *Arch. f. Augenhkde.* XXXII. 2. p. 106.
- Weeks, John E., Discussion of the capsule after cataract extractions. *Transact. of the Amer. ophth. Soc.* XXXI. p. 398.
- Wilbrand, Hermann, Die Erholungsausdehnung d. Gesichtsfeldes unter normalen u. patholog. Bedingungen. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. XII u. 187 S. mit 8 Taf. u. 2 Textabbild. 6 Mk.
- Williams, C. H., A modified photometer for testing red signal lenses and lanterns. *Transact. of the Amer. ophth. Soc.* XXXI. p. 462. — Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 1. p. 1. Jan.
- Wilson, F. M., A third table on 10000 cataract extractions. *Transact. of the Amer. ophth. Soc.* XXXI. p. 403.
- Wolfberg, De la valeur diagnostique des examens fonctionnels des yeux. *Ann. d'Oculist.* CXV. 2. p. 81. Févr.
- Wood, Casey A., The after-treatment of normal cataract extraction. *Therap. Gaz.* 3. S. XII. 2. p. 77. Febr.
- Woodward, J. H., Un complément aux méthodes ordinaires de traitement de l'épiphora. *Ann. d'Oculist.* CXV. 2. p. 107. Févr.
- Zielinski, Eduard, L. v. Nencki u. Joseph Karpinski, Die Entzündung d. Tenon'schen Kapsel (Tenonitis) u. ihr Verhältniss zur sogen. Hundestaube. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIII. 9.
- S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Schweinitz, Uthoff. IV. 7. Demicheri; 8. *Basedow'sche Krankheit, Ophthalmoplegie*, Friedenwald, Grande, Hansell, Henry, Katz, Lannois, Miller, Paterson, Romaro; 9. Callan; 11. Ostwalt. V. 2. a. Bastianelli, Bernays. XI. *Vulpius*. XIII. 2. Nesmanow, Oppenheimer, Stephenson, Sutphen; 3. Feilchenfeld, Morton.

XI. Specielle Krankheiten der Nase, des Ohres, Kehlkopfes u. Rachens.

Ambler, C. P., Retro-pharyngeal abscess. *Clevel. med. Gaz.* XI. 5. p. 253. March.

Angelesco, Epithélioma primitif de l'épiglotte. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 18. p. 764. Déc. 1895.

Avellis, Georg, Die Behandlung d. Schluckwehs. Frankfurt a. M. Johs. Alt. Gr. 8. 20 S. 80 Pf.

Barnick, Otto, Klin. u. pathol.-anatom. Beiträge zur Tuberkulose d. mittleren u. inneren Ohres. Arch. f. Ohrenhkd. XL. 2. p. 81.

Baumgarten, Egmont, Echte u. falsche Choanenverschlüsse. Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. u. s. w. XXX. 1.

Bell, E. L., Compound fracture of thyroid cartilage. New York med. Record XLIX. 13. p. 458. March.

Bergeat, Hugo, Das Sarkom d. Kehlkopfes u. d. Luftröhre. Berlin. Oscar Coblentz. 8. 66 S.

Bezold, Friedrich, Das Hörvermögen d. Taubstummen, mit besond. Berücksicht. d. *Helmholtz'schen* Theorie, d. Sitzes d. Erkrankung u. d. Taubstummenunterrichts. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. VIII u. 156 S. 5 Mk.

Boulay, M., Des causes d'obstruction nasale chez les enfants. Revue des Mal. de l'Enf. XIV. p. 129. 191. Mars, Avril.

Brieger, Oskar, Klin. Beiträge zur Ohrenheilkunde. Mittheilungen aus d. Abtheil. f. Ohrenkranke im Allerheiligen-Hospital zu Breslau. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. VIII u. 209 S. 7 Mk.

Browne, Lennox, Functional aphonia in man, with special reference to the so-called varicose veins at the base of the tongue. Lancet March 7. 21. p. 653. 802.

Bruck, Alfred, Ueber d. Bedeutung d. Ohrenkrankheiten f. d. kindl. Organismus. Arch. f. Kinderhkd. XX. 1 u. 2. p. 54.

Bruns, P., Ueber d. *Kirstein'sche* direkte Laryngoskopie u. ihre Verwendung b. endolaryngealen Operationen. Beitr. z. klin. Chir. XV. 3. p. 827. — Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 8.

Bunch, J. L., A case of bilateral paralysis of the abductors of the vocal cords due to syphilis. Lancet Febr. 29.

Burgess, John, 2 cases in which uncommon symptoms were present in cases of throat disease. Dubl. Journ. CI. p. 101. Febr.

Clar, Conrad, Spontanheilung von Larynggeschwülsten b. Tuberkulose. Wien. klin. Wchnschr. IX. 4.

Clark, B. F. R., Hypertrophy of the lingual tonsil. Philad. Polyclin. V. 13. p. 123. March.

Coates, Harcourt, Functional aphonia in man, with special reference to so-called varicose veins at the base of the tongue. Lancet March 14. p. 735.

Crull, Paul, Congenitaler Verschluss d. linken Choane. Ztschr. f. Ohrenhkd. XXVIII. 2. p. 133.

Douglas, Beaman, Knife for tonsillar adhesions. New York med. Record XLIX. 9. p. 322. Febr.

Dukes, Clement, A record of the common sore-throats occurring amongst 400 adolescents during a period of 25 years. Lancet Febr. 15.

Dunn, John, Spontane Dehiscenz am obern halb-zirkelförm. Kanale. Ztschr. f. Ohrenhkd. XXVIII. 2. p. 139.

Egidi, F., Nuovo apparecchio d'intubazione laringea semplice. Bull. della Soc. Lanci. XV. 1. p. 67. 1895.

Ehlich, Karl, Primäres Carcinom an d. Bifurkation d. Trachea. Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. u. s. w. XXX. 3.

Ephraim, A., Ueber d. direkte Laryngoskopie (Autoskopie). Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. u. s. w. XXX. 2.

Fox, R. Hingston, The abortive treatment of quinsy. Lancet Febr. 8. p. 353.

Frankl-Hochwart, L. von, Der Menière'sche Symptomencomplex. Die Erkrankungen d. innern Ohres. [Spec. Pathol. u. Ther., herausgeg. von *Nothnagel*. XI. II. 3.] Wien 1895. Alfred Hölder. Gr. 8. VI u. 122 S. 3 Mk.

Gerhardt, C., Kehlkopfgeschwülste u. Bewegungsstörungen der Stimmbänder. [Spec. Pathol. u. Ther.,

herausgeg. von *Nothnagel*. XIII. II. 2.] Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. 71 S. 2 Mk.

Gevaert, Ch., Un cas de maladie de Menière. Belg. méd. III. 11. p. 322.

Gluck, Fälle von Kehlkopfgeschwülsten. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 12. Beil.

Graham, John, Report of a case of oedema of the glottis, following scarlet fever. Med. News LXVIII. 6. p. 154. Febr.

Grant, Dundas, The treatment of chronic otorrhoea. Brit. med. Journ. March 14. p. 696.

Habermann, Joh., Dieluet. Erkrankungen des Gehörorgans. [Klin. Vortr. a. d. Geb. d. Otol. u. s. w., herausgeg. von *Haug*. I. 9.] Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. S. 237—273. 1 Mk.

Hall, J. N., Report of a case of foreign body in right bronchus; recovery after 6 days' retention. Univers. med. Mag. VIII. 7. p. 527. April.

Hanseemann, Dav., Ueber eine häufig b. Syphilis vorkommende Veränderung an d. Epiglottis. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 11.

Hartmann, Arthur, Bericht über d. Leistungen u. Fortschritte auf d. Gebiete d. Ohrenheilkunde im 4. Quartale d. J. 1895. Ztschr. f. Ohrenhkd. XXVIII. 2. p. 152.

Helsmoortel, 2 cas d'hémorrhagie secondaire à l'ablation de végétations adénoïdes. Belg. méd. III. 16. p. 486.

Hessler, Hugo, Dieotogene Pyämie. Jena. Gust. Fischer. Gr. 8. 500 S. mit 7 Figg. im Texte u. 26 Tabellen. 12 Mk.

Katzenstein, J., Das Orthoskop, ein neuer Kehlkopfspiegel, der aufrechtstehende Bilder giebt. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 16.

Kelley, Francis J., To what extent is tonsillitis contagious? Philad. Polyclin. V. 12. p. 113. March.

Kirstein, Alfred, Zur Operation d. adenoiden Vegetationen d. Nasenrachens. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 9.

Koehler, Zur Aetiologie d. Abscesse in d. Gaumenmandeln u. d. sie umgebenden Bindegewebe. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 7.

Landgraf, Zur Pathologie d. weichen Gaumens. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 10.

Marchal, Accidents tertiaires de la syphilis du larynx et sténose laryngée. Presse méd. XLVII. 10.

Martin, Louis, Du tubage du larynx. Revue d'Obstétr. IX. p. 16. 62. 95. Janv., Févr., Mars.

Marvin, A. H., Pachydermia laryngis. Clevel. med. Gaz. XI. 4. p. 191. Febr.

Meyer, Rudolf, Zur Entleerung von Fremdkörpern aus d. Nase. Schweiz. Corr.-Bl. XXVI. 4.

Morris, Robert, An interesting case of aphonia. Brit. med. Journ. March 21. p. 725.

Mungar, Carl E., A whistling larynx. New York med. Record XLIX. 13. p. 458. March.

Myles, Robert Cunningham, Diseases of the accessory nasal sinuses with suggestions regarding their treatment. Med. News LXVIII. 13. p. 339. March.

Navratil, Emerich v., Zur Therapie d. multiplen Larynxpapillome. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 10.

Newman, David, 2 cases of malignant disease of the tonsil treated by operation, and well more than 4 years thereafter. Glasgow med. Journ. XLV. 4. p. 273. April.

Peters, H., Ueber d. Behandl. d. Angina auf elektrolyt. Wege. Wratsch. 45. 48. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Pluder, F., Congenit. Diaphragma einer Choane u. Gesichtssymmetrie. Festschr. d. Hamb. ärztl. Ver. p. 219.

Polyák, L., Sitzungsbericht d. Gesellsch. d. ungar. Ohren- u. Kehlkopfärzte. Ztschr. f. Ohrenhkd. XXVIII. 2. p. 140.

Purdon, H. S., Note on perforating ulcer of septum nasi and vomer. Dubl. Journ. CI. p. 312. April.

Randall, Alexander, The importance of recognizing labyrinthine deafness. Philad. Policlin. V. 6. p. 53. Febr.

Réthy, L., Die Verbildungen d. Nasensecheidewand in ihren örtl. u. allgem. Beziehungen. [Samml. u. Abhandl. a. d. Geb. d. Nasen- u. s. w. -Krankh. I. 9.] Halle a. S. Karl Marhold. 8. 44 S. 1 Mk. 40 Pf.

Réthy, L., Ein neuer Sohlingschnürer f. vergrösserte vordere Muschelenden. Wien. klin. Rundschau X. 6.

Rice, Clarence C., In what manner can ulcerations of the nasal septum following operation in atrophic rhinitis be healed to secure an even and moist surface. Med. News LXVIII. 6. p. 150. Febr.

Ripault, H., Le traitement de l'angine phlegmoneuse. Gaz. de Par. 9.

Rodling, J., Huru skola infektionsjukdomarnas skadliga inverkan på hörselorganen kraftigast kunna bekämpas? Eira XX. 7.

Schleicher, W., Rapport statistique sur le service d'oto-laryngologie de l'hôpital Sta. Elisabeth à Anvers, années 1894—1895. Belg. méd. III. 6. p. 161.

Schwager, Ein Fall von objektiv wahrnehmbarem Ohrgeräusch. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXX. 2.

Secretan, Louis, Une nouvelle méthode de dilatation des rétrécissements laryngés. Revue méd. de la Suisse rom. XVI. 2. p. 57. Févr.

Seifert, Die Gewerbekrankheiten d. Nase u. Mundrachenhöhle. [Klin. Vortr. a. d. Gebiete d. Otologie u. Pharyngo-Rhinol. I. 7.] Jena 1895. Gust. Fischer. Gr. 8. S. 181—214. 80 Pf.

Shukow, N., Untersuchungen über d. Leitungsfähigkeit d. Schädelknochen u. d. Wirbelsäule mit d. elektr. Kammerton u. d. diagnost. Bedeutung derselben. Wratsch 47. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Smith, C. W., Hot water in the treatment of aural and pharyngeal inflammations. Clevel. med. Gaz. XI. 4. p. 199. Febr.

Spengler, A., Zur Behndl. d. Trachealstenosen mit Elektrolyse. Boln. gas. Botk. 44. 45. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.

Spieß, Gustav, Die Untersuchung d. Mundes u. d. Rachens. [Berl. Klin. Heft 93.] Berlin. Prag. Fischer's med. Buchh. 8. 32 S. mit Holzschn. 60 Pf.

Stetter, 7. Jahresbericht vom 1. Jan. 1895 bis 1. Jan. 1896 aus d. Ambulatorium f. Ohren-, Nasen-, Hals- u. Mundkrankheiten. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXX. 3.

Stoerk, Karl, Die Erkrankungen der Nase, des Rachens u. d. Kehlkopfes. [Spec. Pathol. u. Ther., herausgeg. von Nothnagel. XIII. 1.] Wien 1895. Alfred Hölder. Gr. 8. VI u. 334 S. mit 89 Abbild. u. 4 Tafeln. 11 Mk. 40 Pf.

Thompson, John A., Sarcoma of the larynx; final report of a case. Med. News LXVIII. 13. p. 352. March.

Thost, Arthur, Ueber d. Symptome u. Folgekrankheiten d. hyperplast. Rachenmandel. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXX. 1.

Thost, Arthur, Ueber d. Operationsmethoden d. hyperplast. Rachenmandel. Festschr. d. Hamb. ärztl. Ver. p. 315.

Tilley, Herbert, Case of functional aphonia in man, with special reference to so-called varicose veins at the base of the tongue. Lancet Febr. 15.

Treitel, Ueber Hörübungen b. Verlust d. Gehörs. Arch. f. Ohrenhkde. XL. 2. p. 123.

Vulpinus, Walther, Die Behandlung d. Thränen-nasenkanaalstenosen, eine rhinolog. Aufgabe. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 7.

Weed, Charles R., Report of a case of epithelial cancer of the nose of 3 years standing, its treatment and cure. Med. News LXVIII. 4. p. 103. Jan.

Weil, E., Die akute eitrige Mittelohrentzündung u.

ihre Behandlung. [Klin. Vortr. a. d. Gebiete d. Pharyngo-Rhinol. I. 8.] Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. S. 217—233. 80 Pf.

White, F. Faulder, The treatment of chronic otorrhoea. Brit. med. Journ. Febr. 1. p. 269, March 28. p. 814.

Williams, P. Watson, Functional aphonia in man, with special reference to so-called varicose veins at the base of the tongue. Lancet Febr. 22. p. 512.

Wodon, J., Polype muqueux inséré à la portion antérieure de la cloison cartilagineuse. Presse méd. XLVII. 5.

Woods, Carcinoma of larynx. Dubl. Journ. CL. p. 166. Febr.

Zarniko, Karl, Ueber Kosmosia subjectiva. Festschr. d. Hamb. ärztl. Ver. p. 337.

Ziem, C., Zur Autoskopie d. Kehlkopfes. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXX. 3.

Zwaardemaker, H., Presbyakusis voor sisklanken. Nederl. Weekbl. I. 4.

Zwaardemaker, H., Ein Initialsymptom der Sklerose. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVIII. 2. p. 119.

Zwillinger, Hugo, Ueber d. Verhältnis d. Pachydermia laryngis zu den Leukokeratosen (Leukoplakien). Wien. klin. Wchnschr. IX. 8.

S. a. Anatomie u. Physiologie. III. Bezold, Scheff, Stooß, Brunner. IV. 2. Crescimanno, Galatti, Newman, Ricci, Steffen, Williams; 3. Wallace; 4. Charrin, Spivak; 5. Campbell; 7. Wade; 8. Bedos, Bouley, Burger, Burnett, Daniel, Dreyfuss, Haydon, Poulsen, Treupel, Wallenberg; 11. Bruck, Davis, Neurath, Schwyzer, Tissier. V. 2. a. Baginsky, Berger, Bernays, Broca, Mixer, O'Reilly, Pick, Poulsen, Réthy, Schmigelow, Sheild, Vallas. X. Straub. XIII. 2. Boltz, Bulkley, Heryng, Ottenfeld, Roos, Somers. XIV. 4. Vanghetti. XX. Baldwin, Körner.

XII. Zahnheilkunde.

Ballowitz, E., Systematik d. Kronen- u. Brückenarbeiten. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIV. 2. p. 57. Febr.

Bericht über d. 27. Versamml. d. zahnärztl. Vereins f. Niedersachsen. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIV. 3. 4. p. 102. 140. März, April.

Fenthol, O., Ueber Solilalgold. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIV. 4. p. 137. April.

Fraser, 2 dental malformations. Dubl. Journ. CL. p. 288. March.

Hamecher, Heinrich, Aluminium contra Kautschuk. Oesterr.-ungar. Vjrschr. f. Zahnhkde. XII. 1. p. 62.

Harvalik, V., Beitrag zur Kenntniss d. Caries d. Zähne. Oesterr.-ungar. Vjrschr. f. Zahnhkde. XII. 1. p. 22.

Hattysy, Ludwig, Untersuchungen über Kali causticum u. Acidum hydrochloricum zur Behandlung gangränöser Wurzelkanäle. Oesterr.-ungar. Vjrschr. f. Zahnhkde. XII. 1. p. 46.

Heller, Arnold, Ein Beitrag zur Theorie u. Praxis d. Wurzelfüllungen. Oesterr.-ungar. Vjrschr. f. Zahnhkde. XII. 1. p. 22.

Kielhauser, H., Die Pulpahyperplasie. Oesterr.-ungar. Vjrschr. f. Zahnhkde. XII. 1. p. 57.

Moty, F., La carie dentaire dans l'armée. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVII. 2. p. 81. Févr.

Parreidt, Julius, Die patholog. Beziehungen d. Zähne zum Gesamtorganismus. Chir. Beitr., Festschr. f. Benno Schmidt p. 205.

Pièrgili, S. B., Della frequenza delle malattie dei denti, e loro complicanze, nei bambini di Roma. Bull. della Soc. Lancis. XV. 1. p. 50. 1895.

Schmid, Heinrich, Ueber einige neuere Zahn-

extraktionsinstrumente nebst Bemerkungen über schwierige Zahnextraktionen. Prag. med. Wchnschr. XXI. 4. 7. 10. 11. 14.

Wittkowski, Ueber d. mangelhafte Berücksichtigung d. Schönheitssinnes in d. zahnärztl. Technik. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnkde. XIV. 2. p. 80. Febr.

S. a. II. Ballowitz, Givel, Hoehl. IV. 5. Tanzer; 8. Frankl. V. 2. a. Metnitz, Pasteau, Robbe, Starck, Zaudy. VII. Ross. XIII. 2. Hind; 3. Gardner, Silk, Wardill.

XIII. Pharmakologie u. Toxikologie.

1) Allgem. Pharmakologie. Pharmacie.

Bardet, Gefahren d. Antipyrese mit aromat. Medikamenten. Bl. f. klin. Hydrother. VI. 4.

Kobert, Rudolph, Lehrbuch der Pharmakotherapie. 1. Hälfte. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. 320 S. 7 Mk.

Merck, E., Bericht [pharmakognost.] über d. Jahr 1896. Darmstadt. 8. 147 S.

Murrell, William, Pharmacy and pharmacology. Lancet Febr. 22. p. 511.

Scheurlen, Zur Beurtheilung d. antisept. Salben u. Oele. Arch. f. Hyg. XXV. 4. p. 373.

Stioker, Georg, Histor. Notizen über d. Aufnahme von Arzneien u. Giften vom Mastdarm u. von d. Scheide aus. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 6.

S. a. II. Buxton. III. Colen. IV. 2. Laborde. V. 1. Gräfe, Kolaczek, Kummell, Lindh, Liscia, Lund.

2) Einzelne Arzneimittel.

Ahlfeld, F., u. F. Vahle, Bedeutung d. Chinols als Antisepticum. Gynäkol. Centr.-Bl. XX. 9.

Aitken, D. W., A note on paraldehyde. Brit. med. Journ. Febr. 29. p. 527.

Auscher, E., et L. Lapique, Accumulation d'hydrate ferrique dans l'organisme animal. Arch. de Physiol. 5. S. VIII. 2. p. 390. Avril.

Bachus, G., Ueber d. Gebrauch d. Tannigens gegen Durchfälle. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 4.

Barsky, S., Ueber d. Behandl. d. Diphtherie mit Pilocarp. mur. Wratsch 45—48. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Bell, Robert, Ichthyol as a therapeutic agent in the treatment of chronic heart disease. Edinb. med. Journ. XLI. 10. p. 921. April.

Bense, C. L., Kleine en groote jodoform-lavementen. Nederl. Weekbl. I. 15.

Biedert, Zur Anwendung d. Tannigens b. chron. Diarrhöen von Erwachsenen u. Kindern. Therap. Wchnschr. 12.

Bignami, Giovanni, Oltre 200 casi di infezione tifica curati esclusivamente colla fenacetina. Gazz. degli Osped. XVII. 35.

Blonck, J. C., Sidagoeri [Sida retusa] als abortivum. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXV. 5 en 6. blz. 564. 1895.

Boeker, Hermann, A large dose of morphine not followed by symptoms of poisoning. New York. med. Journ. XLIX. 14. p. 501. April.

Boltz, R., Heilung eines Falles von Rundzellensarkom d. weichen Gaumens unter Arsenbehandlung. Festschr. d. Hamb. ärztl. Ver. p. 431.

Boyer, H. P., Trional in epilepsy. Univers. med. Mag. VIII. 6. p. 431. March.

Bufalini, G., Il ferro e la clorosi. Settimana med. L. 3.

Bulkley, L. Duncan, Bicarbonate of soda in the treatment of a common cold. New York. med. Record XLIX. 3. p. 86. Jan.

Bulkley, L. Duncan, Note on the use of permanganate of potassia in the treatment of diseases of the skin. New York. med. Record XLIX. 9. p. 302. Febr.

Cantrell, J. Abbott, Unusual irritation following the local application of jodoform. Therap. Gaz. 3. S. XII. 1. p. 19. Jan.

Cantrell, J. Abbott, Resorcin and its external uses. Philad. Policlinc. V. 7. p. 64. Febr.

Charles, P., Antisepsie du sous-nitrate de bismuth. Arch. clin. de Bord. V. 2. p. 86. Févr. — Gaz. des Hôp. 45.

Cattaneo, Cesare, Osservazioni cliniche sul tussol. Gazz. degli Osped. XVII. 44.

Ceccherelli, Andrea, Ancora poche parole sui cambiamenti di temperatura durante la narcosi cloroformica. Policlincico III. 1. p. 45.

Clopatt, Arthur, Recherches expérimentales sur les purgatifs. Arch. de Méd. experim. VIII. 1. p. 84. Janv.

Coghill, J. G. Sinclair, The hypodermic use of guaiacol in acute pulmonary tuberculosis. Brit. med. Journ. March 7.

Cornet, Paul, Sur les peptones médicinales. Progrès méd. 3. S. III. 15.

Crook, James K., Inquiries relating to the comparative value of expectorants and cough remedies. New York. med. Record XLIX. 8. p. 259. Febr.

Cutore, Gaetano, Azione della chinina sull'isotonia e sul numero dei corpuscoli rossi del sangue, specialmente nei malarici. Policlincico III. 6. p. 111. Marzo.

De Buck, D., Action physiologique et thérapeutique de l'iode et des iodurés alcalins. Belg. méd. III. 7. p. 200.

De Francesco, Gennaro, 3 casi di grave anemia guarita colle iniezioni ipodermiche di bichloruro di mercurio e di bichloruro di chinino. Gazz. degli Osped. XVII. 15.

Debogori-Mokriewicz, J., Ueber d. Einfluss verschied. Nahrung u. d. Hungern auf d. Dauer d. Ausscheidung d. Jodkali u. d. Salicylsäure durch d. Nieren. Wratsch 47. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Desguin, Léon, De l'action analgésiante du guaiacol. Belg. méd. III. 3. p. 385.

Digitoxine dans les affections du coeur. Gaz. hebdom. XLIII. 28.

Discussion sur l'action des badigeonnages de sparteïne. Lyon. méd. LXXI. p. 127. Janv.

Drews, Richard, Ueber Trional u. seine Anwendung in d. Praxis. Wien. med. Presse XXXVII. 13. 14. 16. 17.

Dubreuilh, W., et Bernard, Traitement du lupus par les emplâtres à l'acide salicylique et la créosote. Gaz. hebdom. XLIII. 10. — Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXII. 3. p. 121.

Dumontpallier, Remarques et observations sur le traitement de certaines tumeurs de la bouche au moyen du chlorate de potasse. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXV. 10. p. 236. Mars 10. — Gaz. des Hôp. 33.

Durant, C., Emulsion de l'huile lourde de houille par la poudre de marron d'Inde. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVII. 2. p. 118. Févr.

Ehlich, Karl, Einige Beobachtungen über Lignosulfid-Inhalationen b. Lungentuberkulose. Wien. klin. Wchnschr. IX. 15.

Engel, R. v., Therapeut. Erfahrungen über d. Anwendung d. Tannalbins als Darmadstringens. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 11.

Eschle, Beiträge zum Studium d. Resorptions- u. Ausscheidungsverhältnisse d. Guajakols u. Guajakolcarbonats. Ztschr. f. klin. Med. XXIX. 3 u. 4. p. 197.

Faisans, Accidents oérébraux dus à la créosote. Bull. de Théor. I. 3. p. 75. Févr. 8.

Frey, Hermann, Ueber d. Einfl. d. Alkohols auf d. Muskelermüdung. Experim. Studien mit d. Mosso'schen Ergographen. Mittheil. a. Klin. u. med. Inst. d. Schweiz IV. 1.] Basel u. Leipzig. Carl Sallmann. 8. 47 S. mit 1 Abbild. u. 55 Curven. 2 Mk. 40 Pf.

Frickenhans, Adalbert, Histologische Untersuchungen über d. Einwirkung d. Acidum carbolium liquefactum auf d. gesunde Haut. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXII. 6. 7. p. 277. 338.

- Gaertig, H., Stypticin, ein neues Arzneimittel im gynäkolog. Arzneischatz. *Therap. Monatsh.* X. 2. p. 70.
- Galliard, L., Traitement de certaines céphalées rebelles par le calomel. *Gaz. hebdom.* XLIII. 21.
- Garner, H. B., and J. B. Leeson, Permanganate of potassium in the treatment of pulmonary tuberculosis. *New York med. Record* XLIX. 8. p. 263. Febr.
- Garrod, Archibald E., and F. Gowland Hopkins, Notes on the occurrence of large quantities of haematoporphyrin in the urine of patients taking sulphonal. *Journ. of Pathol.* III. 4. p. 434.
- Gottlieb, R., Ueber ein neues Tanninpräparat zur Adstringirung d. Darmes. *Deutsche med. Wehnschr.* XXII. 11.
- Gowring, B. W., The use of permanganate of potassium in opium poisoning. *Brit. med. Journ.* March 28. p. 785.
- Güntz, J. Edmund, Ueber d. Behandlung von Tripper u. Sohanker mit Jodoform. *Memorabilien* XI. 1. p. 27.
- Guigues, P., Note sur la découverte de l'éther. *Nouv. Remèdes* XII. 2. p. 27. Janv.
- Hall, F. de Havilland, The dangers of cocaine. *Brit. med. Journ.* Febr. 8. p. 335.
- Harnack, Erich, Ueber jodhaltige Organismen u. deren arzneil. Anwendung. *Münchn. med. Wehnschr.* XLIII. 9.
- Harnack, E., Ueber älteres u. neueres Erythrophenol. *Therap. Monatsh.* X. 3. p. 174.
- Hardecker, Frederick P., Paraldehyde in asthma. *Brit. med. Journ.* March 21. p. 725.
- Heim, F., Sur un substitutif possible du safran. *Nouv. Remèdes* XII. 2. p. 25. Janv.
- Hermance, W. Oakley, On the administration of ether as an anesthetic. *Philad. Policlîn.* V. 11. p. 101. March.
- Heryng, Theodor, Ueber Phenolum sulfo-ricinicum u. seine Anwendung b. tuberkulösen u. chron. Erkrankungen d. Rachens, d. Kehlkopfes u. d. Nase. *Therap. Monatsh.* X. 3. p. 125.
- Heuss, E., Ueber Xeroform (Tribromphenolwismuth), ein neues pulverförm. Antisepticum. *Therap. Monatsh.* X. 4. p. 214.
- Hind, A. E., Haemorrhage after tooth extraction, arrested instantly by ethyl chloride. *Lancet* Jan. 25. p. 230.
- Hoesslin, Rudolf v., Ein Fall von Mycolonie; Heilung durch Arsenik. *Münchn. med. Wehnschr.* XLIII. 12.
- Holst, Haemolum bromatum Koberti. *Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych.* N. F. VII. p. 121. März.
- Huchard, H., Action diurétique de la théobromine dans les maladies cardiaques et rénales. *Bull. de Théor.* I. p. 45. Janv. 23. — *Nouv. Remèdes* XII. 2. p. 32. Janv.
- Kamensky, D., Ueber d. Einfluss d. Scopolanin. muriat. auf d. Sekretionsthätigkeit d. Verdauungsdrüsen u. auf d. Schweisssekretion. *Wratsch* 47—51. — *Petersb. med. Wehnschr.* Russ. med. Lit. 3.
- Kersch, S., Unsere Hypnotica. *Memorabilien* XXXIX. 9. p. 513.
- Kölbl, Friedr., Die Ersatzmittel d. Jodoforms. *Wien. med. Presse* XXXVII. 6. 7.
- Körner, Berthold, Heilung einer Morphiumvergiftung durch Injektion von Kali hypermanganicum. *Deutsche med. Wehnschr.* XXII. 14.
- Köster, H., Zur Kenntnis d. Trionals. *Therap. Monatsh.* X. 3. p. 141.
- Korotkij, S., u. P. Ussow, Ueber d. antirheumat. Wirkung d. Malakins. *Med. Obozr.* 2. — *Petersb. med. Wehnschr.* Russ. med. Lit. 3.
- Kossmann, R., Zur Chinosolfrage. *Gynäkolog. Centr.-Bl.* XX. 14.
- Kotljars, E., Die physiolog.-klin. Bedeutung der Bittermittel. *Wratsch* 47. 48. — *Petersb. med. Wehnschr.* Russ. med. Lit. 3.
- Landerer, A., Die Behandl. d. Tuberkulose mit Zimmtsäure. *Württemberg. Corr.-Bl.* LXVI. 11.
- Lanewsky, W., Beobachtungen über d. temperaturherabsetzende Wirkung des Guajacols bei cutaner Applikation. *Boln. gas. Botk.* 37. 38. 39. — *Petersb. med. Wehnschr.* Russ. med. Lit. 2.
- Lannois, Sur l'action antithermique supposé des badigeonnages de spartéine. *Lyon méd.* LXXXI. p. 73. Janv.
- Lanzer, Oscar, Erfahrungen über Kreosot-Kefir u. Guajakolcarbonat-Kefir. *Wien. med. Presse.* XXXVII. 14.
- Laveran, A., Au sujet de l'emploi préventif de la quinine contre le paludisme. *Bull. de l'Acad.* 3. S. XXXV. 13. p. 359. Mars 31.
- Lemoine, Action diurétique du sambucus nigra. *Bull. de Théor.* CXXX. 6. p. 252. Mars 30.
- Leusser, Ueber Carbolgangrän. *Münchn. med. Wehnschr.* XLIII. 15.
- Lewin, Arthur, Zur Argoninbehandlung der Gonorrhöe. *Berl. klin. Wehnschr.* XXXIII. 7.
- Linossier, G., Action du bicarbonate de soude sur la sécrétion gastrique. *Bull. de Théor.* CXXX. 4. p. 155. Fevr. 29.
- Linossier et Lannois, De l'absorption des médicaments par la peau saine; application à la médication salicylée. *Lyon méd.* LXXXI. p. 423. Mars. — *Bull. de l'Acad.* 3. S. XXXV. 12. p. 318. Mars 24.
- Ludlow, David H., A suggestion in ether administration. *Philad. Policlîn.* V. 6. p. 55. Febr.
- Ludwig, Fall von wochenlanger Blutung aus der Harnröhre nach Injektion einer 0.7proc. Kali hypermanganicum-Lösung. *Deutsche med. Wehnschr.* XXII. 12.
- Macarthur, W. F., The treatment of biliary colic by olive oil. *Edinb. med. Journ.* XLI. 9. p. 803. March.
- Majocchi, Domenico, Ueber d. Anwendung d. Jodols b. vener. Krankheiten. *Therap. Monatsh.* X. 4. p. 201.
- Manget, Note sur une falsification commune du poudre de pyréthre. *Arch. de Méd. et de Pharm.* mit. XXVII. 4. p. 311. Avril.
- Mankiewicz, Otto, Die Behandl. d. Syphilis mit subcutanen Quecksilberinjektionen. *Beitr. z. Dermatol. u. Syph.* p. 118.
- Marschner, J., Ueber d. Erfolge d. Schmierkur b. Erkrankungen d. Nervensystems. *Ztschr. f. Heilkde.* XVII. 1. p. 1.
- Marfori, Pio, Intorno ai caratteri chimici della ferratina. *Policlinico* III. 6. p. 150. Marzo.
- Martinotti, J., Dell'azione dei solfocianati sul decorso di alcune infezioni. *Riforma med.* XII. 36. 37. — *Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. s. w.* XIX. 4 u. 5.
- Mayser, H., Ueber d. Zustandekommen d. hypnot. Wirkung d. Disulfone. *Deutsche med. Wehnschr.* XXII. 9.
- Mendel, Lafayette B., On the passage of sodium jodide from the blood to the lymph, with some remarks on the theory of lymph formation. *Journ. of Physiol.* XIX. 3. p. 227.
- Merkel, Sigm., Mittheilungen über das Airol. *Münchn. med. Wehnschr.* XLIII. 7.
- Meynier, Emilio, Contributo alla cura della tubercolosi chirurgica colle iniezioni ipodermiche del jodo. *Policlinico* III. 5. p. 115.
- Mooney, James, The mesal plant and ceremony. *Therap. Gaz.* 3. S. XII. 1. p. 7. Jan.
- Mosso, U., et L. Paoletti, Sur l'action physiologique de la formaline. *Arch. ital. de Biol.* XXIV. 3. p. 321. 1895.
- Nagel, Willibald A., Ueber die Wirkung des chlors. Kali auf d. Geschmacksinn. *Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg.* X. 3 u. 4. p. 235.
- Nesmanow, E., Jod b. Trachom. *Wratsch* 47. — *Petersb. med. Wehnschr.* Russ. med. Lit. 3.

Norway, N. E., Pepsin in enuresis. Brit. med. Journ. April 11. p. 907.

Olderogge, W., u. N. Jurmann, Scopolanin ein Sedativum u. Narcoticum. Wratsch 50. — Petersb. med. Wehnschr. Russ. med. Lit. 3.

Oppenheimer, H. S., The use of strychnine in insufficiency of the interni. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXI. p. 361.

Ostermann, H., Chinosol als Antisepticum in Geburtshilfe u. Gynäkologie. Therap. Monatsh. X. 3. p. 154.

Ottenfeld, Maximilian, Ueber d. Heilwirkung d. Wasserstoffsperoxyds b. Erkrankungen d. Nasen- u. Rachenhöhle. Wien. med. Wehnschr. XLVI. 5.

Ottolenghi, Felice, Sull'azione topica del salacetolo. Gazz. degli Osped. XVII. 45.

Owen, Edmund, Peroxide of hydrogen. Lancet Febr. 29. p. 584.

Page, Herbert W., Peroxide of hydrogen. Lancet Febr. 22. p. 514.

Pardo, G., Sull'uso terapeutico dell'argentamina. Bull. della Soc. Lancis. XV. 1. p. 83. 1895.

Paton, B. Lewis, Sulphate of atropine in the treatment of poisoning by opium. Lancet Febr. 29. p. 548.

Philippon, A., Eine verbesserte Quecksilber-salbe. Therap. Monatsh. X. 2. p. 79.

Pichler, Karl, Ueber d. Einfluss d. Pilocarpin, Nuclein u. Antipyrin auf d. Zahl d. Leukocyten b. Pneumonie u. Typhus. Ztschr. f. Heilkde. XVII. 1. p. 43.

Pize, L'emploi local du guaiacol pour l'application des pointes de feu. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXV. 8. p. 160. Févr. 25.

Plehn, F., Erwiderung auf Stabsarzt *Stuedel's* Aufsatz „zur Chininbehandlung des Schwarzwassersiebers. Münch. med. Wehnschr. XLIII. 10.

Plugge, P. C., Het onderzoek van levertraan. Nederl. Weekbl. I. 13.

Pospelow, A. J., Ein Fall von erfolgreicher Arsen-Medikation b. Hautsarkom. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXIV. 2. p. 247.

Pouchet, G., Interprétation de l'action physiologique et thérapeutique de l'acide salicylique et des salicylates. Bull. de Théor. I. 3. 4. p. 65. 97. Févr. 8. 28. — Nouv. Remèdes XII. 4. p. 89. Févr.

Pouchet, G., L'antiseptisme et les antiseptiques. Ann. d'Hyg. XXXV. 3. p. 242. Mars.

Prentiss, D. W., and Francis P. Morgan, Therapeutic uses of mescal buttons (anhalonium Lewinii). Therap. Gaz. 3. S. XII. 1. p. 4. Jan.

Prevost, J. L., Etude pharmacologique sur la coronilline. Revue méd. de la Suisse rom. XVI. 1. p. 14.

Pucci, Pietro, Febbre ittero-ematurica da china e favismo. Gazz. degli Osped. XVII. 40.

Reale, Enrico, Ueber Ausspülung d. Magens mit Lapislösung. Wien. med. Wehnschr. XLVI. 15. 16. 17.

Richter, Paul, Beiträge zur Jodmedikation. Beitr. z. Dermatol. u. Syph. p. 159.

Rille, J. H., Ueber Behandl. d. Syphilis mit Jod-quecksilberhämol. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXIV. 2. p. 253.

Rille, J. H., Ueber Behandl. d. Syphilis mit Kalium-quecksilberhyposulphit. Wien. med. Presse XXXVII. 4. 5. 6.

Röttger, Werner, Zur Behandl. Malaria-kranker mit Methylenblau. Deutsche med. Wehnschr. XXII. 15.

Roos, Edwin, Allmän och energisk quicksilversmörjkur såsom specifik behandlingsmetod vid strypajuka (croup). Finska läkarsällsk. handl. XXXVIII. 2. s. 112.

Rosenfeld, J., Zur Anwendung des Ichthyols. Wien. med. Presse XXXVII. 4.

Ruhemann, J., Einige Bemerkungen über d. Anwendung d. Trional. Der ärztl. Prakt. IX. 4.

Saalfeld, E., Ueber Europhen. Beitr. z. Dermatol. u. Syph. p. 179.

Sbrana, F., Contributo alla cura del tetano trau-

matico con le iniezioni ipodermiche di acido fenico. (Metodo *Bacelli*.) Rif. med. XII. 62.

Schott, Th., Ueber Verwendung d. Nitroglycerins b. Angina pectoris. Therap. Monatsh. X. 3. p. 139.

Schulz, Ueber d. Heilwerth d. Schwefels u. d. Schwefelbäder. Wien. med. Presse XXXVII. 13. p. 461.

Schuster, B., Ueber d. Wirkung d. Kohlensäure auf d. sexuelle System. Wien. med. Presse XXXVII. 16. p. 559.

Seagrave, G. H., The value of hypodermic injections of cocaine in the various neuralgies. Brit. med. Journ. Febr. 8. p. 335.

Sharp, Leedom, 2 interesting conditions associated with the taking of cocaine. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 1. p. 12. Jan.

Somers, Lewis S., Acetanilide as an antiseptic in chronic suppurative otitis. Med. News LXVIII. 14. p. 377. April.

Stadelmann, E., Ueber Chologoga. Berl. klin. Wehnschr. XXXIII. 9. 10.

Stephenson, Sydney, Formic aldehyde in ophthalmic practice. Brit. med. Journ. Jan. 25. p. 209.

Sutphen, T. Y., Salicylate of soda in glaucoma. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXI. p. 408.

Taube, Juan E., Erfahrungen über Somatose. Wien. med. Wehnschr. XLVI. 16.

Taube, Juan E., Einige Fälle sekundärer anäm. u. kachekt. Zustände u. ihre Behandlung mit Somatose. Wien. klin. Rundschau X. 16.

Thin, Georges, Quinine as a prophylactic in African fevers. Lancet Jan. 25.

Treupel, G., Stoffwechseluntersuchungen b. einem mit „Thyrojodin“ behandelten Falle. Münch. med. Wehnschr. XLIII. 6.

Tyson, James, Contraindication in the use of salol in nephritis. Univers. med. Mag. VIII. 7. p. 526. April.

Veeder, M. A., Tannin in the treatment of suppurating sinuses. New York med. Record XLIX. 13. p. 458. March.

Vinay, Quelques considérations sur l'administration de l'arsenic. Lyon méd. LXXXI. p. 493. Avril.

Vrij, J. E. de, Extractum chinise liquidum en china liquida. Nederl. Weekbl. I. 15.

Wadleigh, W. K., Some of the uses of strophanthus. Med. News LXVIII. 11. p. 293. March.

Walker, Thomas James, The administration of pental. Lancet April 4. p. 950.

Welch, J. C., Ataxic speech following the use of trional. Med. News LXVIII. 7. p. 185. Febr.

Wenzel, Ikterus nach Laktopenin. Centr.-Bl. f. innere Med. XVII. 6.

Weyland, J., Ueber Formalingelatine u. d. Verwendung ders. zur Herstellung von Dünndarmkapseln. Therap. Monatsh. X. 3. p. 180.

Willis, F. K., Veratrum viride in puerperal eclampsia. Med. News LXVIII. 13. p. 347. March.

Witte, E., Zur Frage d. Chinosols. Gynäkol. Centr.-Bl. XX. 9.

S. a. I. Baumann, Delmis, Drechsel, Hall, Hennig, Schaefer, II. Chittenden, Mellinger, III. Coolen, Kissel, Schweinitz, IV. 2. Aronsohn, Marfan, Mery, V. 1. Clark, Liscia, Ostermayer, Zachrisson; 2. a. Sabrazès, VII. Ahlfeld, Bukoëmsky, X. Demicheri, Katzaurow, XII. Hattasy. XV. Chittenden.

3) Toxikologie.

Ajello, Salvatore, Contributo alla sieroterapia degli avvelenamenti. Rif. med. XII. 24. 25.

Antichievich, 2 Fälle von Glycerintoxikation. Jahrb. f. Kinderhke. XX. 1 u. 2. p. 91.

Arnaud, François, Recherches sur l'urologie du phosphorisme chronique chez les ouvriers des manufactures d'allumettes chimiques. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXV. 3. p. 193. Mars.

Berry, A case of poisoning by chloro-platine of potassium. Brit. med. Journ. Febr. 29. p. 529.

Binet, Paul, Note sur la présence de la sulfométhémoglobine dans l'empoisonnement par l'hydrogène sulfuré. Revue méd. de la Suisse rom. XVI. 2. p. 65. Févr.

Binet, Toxicologie comparée des phénols. Bull. de Théor. I. 5. p. 132. Mars 8.

Boehm, R., Das südamerikan. Pfeilgift Curare in chem. u. pharmakol. Beziehung. 1. Theil: Das Tubo-Curare. [Abhandl. d. kön. sächs. Ges. d. Wiss., mathem.-physik. Classe XXII.] Nr. III. Leipzig 1895. S. Hirzel. Lex.-8. S. 201—238 mit 1 Tafel. 1 Mk. 80 Pf.

Briquet, De l'iodisme. Semaine méd. XVI. 18.

Brosch, Anton, Zur Casuistik d. Fischvergiftung (tödtl. Austernvergiftung). Wien. klin. Wchnschr. IX. 13.

Cohn, Tod eines wenige Tage alten Kindes durch d. äussere Anwendung von Carbonsäure. Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XI. 2. p. 307.

De Jong, Ani, Inebriety and its treatment by hypnotism. New York med. Record XLIX. 14. p. 479. April.

Ermengem, E. van, Untersuchungen über Fälle von Fleischvergiftung mit Symptomen von Botulismus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XIX. 12 u. 13.

Eschle, Ein Beitrag zur Casuistik d. Opiumvergiftungen. Therap. Monatsh. X. 4. p. 236.

Eulenburg, A., Vergiftung durch Behring'sches Heilserum. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 16.

Faisans, Empoisonnement par la créosote. Gaz. des Hôp. 21.

Feilchenfeld, W., Völlige Accommodationslähmung nach Austernvergiftung. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIV. p. 129. April.

Filehne, Wilhelm, Beiträge zur Lehre von d. akuten u. chron. Kupfervergiftung. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 10.

Fisch, R., Ueber einen eigenthüml. Vergiftungsfall [Datura grandiflora]. Schweiz. Corr.-Bl. XXVI. 7.

Flexner, J. H., Urotropin (Hexamethylentetramin). Amer. Pract. and News XX. 13. p. 484. Dec. 1895.

Fornaca, Luigi, Contributo all'etiologia dell'intossicazione saturnina. Rif. med. XII. 59.

Francesco, Gennaro de, Influenza elettiva dell'intossicazione alcoolica sul bulbo, e, specie sul nervo vago. Gazz. degli Osped. XVII. 33.

Gardner, H. Bellamy, Death under chloroform at a dentist's room. Lancet April 11. p. 1022.

Grassmann, K., Zur Casuistik d. akuten Cocainvergiftung. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 6.

Haldane, John Scott, Poisoning by gas in sewers. Lancet Jan. 25.

Hampel, Akuter Jodismus. Therap. Monatsh. X. 4. p. 239.

Hayes, H. W. McCully, A case of poisoning by antipyrin. Brit. med. Journ. Febr. 1. p. 269.

Heffter, Arthur, Bericht über toxikolog. Arbeiten aus d. J. 1894 u. 1895. Schmidt's Jahrb. CCXLIX. p. 19. 125. 239.

Högerstedt, A., Eine arzneil. Atropinvergiftung. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XIII. 6.

Ingraham, Charles Wilson, Cocaine-poisoning. Med. News LXVIII. 8. p. 203. Febr.

Joffroy, A., et R. Serveaux, Mensuration de la toxicité expérimentale et de la toxicité vraie du furfurol; symptômes de l'intoxication aiguë par le furfurol. Arch. de Méd. expér. VIII. 2. p. 195. Mars.

Johannessen, Axel, Ein Fall von tödtl. verlaufener Petroleumvergiftung b. einem 2jähr. Mädchen. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 15. 16.

Lüthje, H., Ueber Bleicht u. d. Einfluss d. Bleiintoxikation auf d. Harnsäureausscheidung. Ztschr. f. klin. Med. XXIX. 3 u. 4. p. 266.

McCormack, H., A case of iodoform poisoning. Brit. med. Journ. April 11. p. 907.

Med. Jahrb. Bd. 250. Hft. 3.

Marthen, G., Uebertödtl. Chloroformnachwirkung. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 10.

Meinert, Ein Fall von akutem tox. Oedem. Wien. med. Presse XXXVII. 16.

Menko, M. L. H. S., Ein Fall von Kockelskörnervergiftung mit Ausgang in Heilung. Therap. Monatsh. X. 2. p. 111.

Mertens, H., Lésions anatomiques du foie du lapin au cours de l'intoxication chronique par le chloroforme et par l'alcool. Arch. de Pharmacodyn. II. 2. p. 127. 1895.

Montgomery, Douglass A., Belladonna-poisoning without dilatation of the pupils, caused by belladonna-plaster. Med. News LXVIII. 4. p. 101. Jan.

Morton, R. A., Case of hyoscine poisoning following instillation. Brit. med. Journ. Febr. 8. p. 336.

Murri, Augusto, Ueber Chininvergiftung. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 8. 9.

Newton, Richard C., A case of poisoning from the external use of acetanilid. New York med. Record XLIX. 10. p. 333. March.

Pénaire, Maurice, Gangrène du médius causée par l'acide phénique. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 5. p. 138. Févr.

Pfister, E., Ein Fall von Vergiftung durch Injektion von Cocainlösung in d. Urethra. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 14.

Rosin, Heinrich, Ueber eine seltene Form des Jodismus. Therap. Monatsh. X. 3. p. 173.

Sandall, Leonard, An overdose of strychnine. Lancet March 28. p. 887.

Seydel, C., Ueber Vergiftung mit Zinksalzen, insbes. mit Chlorzink. Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XI. 2. p. 286.

Silk, J. F. W., Death under chloroform in a dentist's room. Lancet April 4. p. 951.

Slaughter, Charles H. P., Toxic symptoms produced by piperazine. Med. News LXVIII. 11. p. 294. March.

Stick, Conrad, Vergiftung mit Aconitknollen. Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XI. 2. p. 295.

Szigeti, Heinrich, Ueber Kohlenoxydmethämoglobin u. Kohlenoxydhämatin. Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XI. 2. p. 299.

Turnbull, G. Lindsay, Nitro-glycerine in gallstone colic. Lancet Febr. 8. p. 353.

Veasey, C. A., A case of Duboisin poisoning. Philad. Polid. V. 13. p. 121. March.

Wardill, G. J., Death under chloroform at a dentist's room. Lancet March 21. p. 803.

Weinrich, M., Ueber Cocainintoxikation von den Harnwegen aus. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 12.

Weir, Archibald, Fatal case of poisoning by A. B. C. liniment. [Aconit, belladonna, chloroform.] Brit. med. Journ. Febr. 15. p. 399.

Zoege von Manteuffel, W., Die üblen Zufälle b. u. nach d. Chloroform- u. Aethernarkosen. Münchn. med. Wchnschr. N. F. XLIII. 12.

S. a. III. Heller, Joffroy, Kissel, Schweinitz. IV. 5. Foxwell, Kahn; 8. Bourneville, Fleming, Mairet, Milian, Neil; 10. Barham. V. 1. Zachrisson; 2. a. Villard. VIII. Claude. IX. Scott, Volpini. X. Demicheri. XIII. 2. Gowring, Körner, Paton. XV. Alexeev, Baum, Bratanich, Nagy, Sérieux. XVI. Auerbach, Coester, Crothers, Emmert, Mairaudon, Repond.

XIV. Allgemeine Therapie.

1) Bäder und Kurorte; Klimatologie.

Arnison, W. Chr., South Africa as a health resort. Brit. med. Journ. March 28. p. 813.

Bädertag, d. 24. schlesische, herausgegeben von P. Dengler. Reinerz. Verl. d. schles. Bädertags. 8. 145 S.

Bailey, William, Colorado as a health resort. Amer. Pract. and News XXI. 3. p. 81. Febr.

Balneologencongress, 17., zu Berlin. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 12—16. — Wien. med. Presse XXXVII. 12—16.

Bornstein, Ueber heisse Bäder. 24. schles. Bädertag p. 43.

Clar, Conrad, Lissa. Wien. klin. Rundschau X. 5. Dengler, Zur Unfallversicherung d. Bade- u. Kurorte. 24. schles. Bädertag p. 39.

Dengler, P., Ueber Hygiene in den Kurorten. 24. schles. Bädertag p. 53.

Dengler, Ueber d. in Kurorten erforderliche Ruhe. 24. schles. Bädertag p. 83.

Gordon, H. Laing, The high altitudes of South Africa; some practical points in their aëro-therapeutics. Lancet Febr. 29.

Hobhouse, E., A Rocky mountain health resort. Dubl. Journ. Cl. p. 215. March.

Hoffmann, Naturheilmethode u. die Kurorte. 24. schles. Bädertag p. 65.

Holm, I. C., Vestfossens alkalisk-muriatiske Svovlkilde. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XI. 3. S. 298.

Jacquot, E., et Willm., Les eaux minérales de la France. Paris 1894. Baudry et Cie. Gr. 8. X et 602 pp. avec pl. 20 Mk.

Kisch, E. Heinrich, Ueber d. Einfluss d. Trinkkur mit alkal. Mineralwässern auf d. Oxalsäureausscheidung im Harn. Therap. Monatsh. X. 3. p. 138.

Lehmann, L., Das Bedürfniss einer Kurverwaltungs-Gesetzgebung. Deutschemed. Wchnschr. XXII. 6. 7.

Loebel, Arthur, Geschichtl. Entwicklung des Eisenbades Dorna. Wien u. Leipzig. Franz Deuticke. 8. 202 S. mit 5 Abbild.

Mann, Alfred, Climatic conditions in the Rocky Mountains for the treatment of phthisis and allied affections. Med. News LXVII. 8. p. 197. Febr.

Petit, C. A., Les indications d'une cure aux eaux de Royat (Puy-de-Dôme). Paris 1895. J. B. Baillière. 8. 12 pp. 60 Pf.

Pfeiffer, Emil, Thermalbadekuren zu diagnost. Zwecken. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 12.

Robin, Sur des demandes d'autorisation pour des eaux minérales. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXV. 13. p. 344. Mars 31.

Rode, Bericht über d. Winterkuren in d. Seehospiz Kaiserin Friedrich auf Norderney d. Vereins f. Kinderheilstätten an d. deutschen Seeküsten in d. J. 1889 bis 1895. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 15.

Scholz, Der Badearzt u. seine Aufgaben gegenüber d. Kranken u. d. Kurorte. 24. schles. Bädertag p. 21.

Schubert, Erzielung gleicher Grundsätze b. Kuren von Krankenkassenmitgliedern. 24. schles. Bädertag p. 28.

Sklotowsky, P., Kisslowodsk als Gruppe d. kaukas. Mineralwässer u. klimat. Bergstation. Westn. obschest. gig., sud. i prakt. med. 5. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.

Stern, B., Mittheilungen über Methoden d. Füllung d. natürl. Schwefelwässer. Wien. med. Presse XXXVII. 16. p. 558.

Tilitscheew, S., Bericht d. Direktors d. Mineralquellen von Staraja Russa f. d. J. 1894 u. Uebersicht d. Thätigkeit d. Kronenverwaltung ders. f. d. erste Quinquennium. Westn. obschest. gig., sud. i prakt. med. 3. 4. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.

de Valcourt, Les bains de mer à Cannes pendant l'hiver et notamment dans la saison 1894—1895. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXV. 8. p. 166. Febr. 25.

Williams, C. Theodore, The winter climate of Egypt. Brit. med. Journ. March 14.

S. a. II. Lefèvre. IV. 2. Doll, Jaruntowsky, Nahm; 3. Rosenberger; 4. Anderson, Broadbent, Browne, Bum, Campbell, Owsby, Graedel, Hasebroek, Herschell, Kingscote, Leith,

Nebel, Thorne; 8. Gandy; 11. Tschistjakow. XIII. 2. Schulz. XIX. Adam.

2) Hydrotherapie, Massage, diätet. Kuren.

Engelskjön, C., Ueber d. Wirkungen lokaler Frottirungen u. deren Beziehung zur Elektrotherapie. Wien. med. Wchnschr. XLVI. 6. 7.

Hennings, Paul, Ueber manuelle elektr. Massage. Allg. med. Centr.-Ztg. LXIV. 9. 10. 11.

Iwanow, E., Weintrauben u. Weintraubenkur. Westn. obschest. gig., sud. i prakt. med. 5. 6. 7. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.

Keidel, Ueber eine Bett-Dampf-Düse. Ztschr. f. Krankenpf. XVIII. 3. p. 69.

Kellgren, Arvid, et Carlo Colombo, Du rôle des lymphatiques et des veines dans l'absorption sous l'influence du massage. Arch. de Physiol. 5. S. VIII. 2. p. 462. Avril.

Leber, Hans, u. Stüve, Ueber d. Einfluss der Muskel- u. Bauchmassage auf d. respirator. Gaswechsel. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 16.

Norström, Gustaf, Technique of massage of the stomach. New York med. Record XLIX. 10. p. 334. March.

Stiller, Berthold, Harmlose Betrachtungen eines Nicht-Hydriaters über d. neue Hebra'sche Wasserdogma. Bl. f. klin. Hydrother. VI. 3.

Strasser, Alois, Ueber Umschläge, ihre Wirkungs- u. Anwendungsweise. [Wien. Klin. 2.] Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. S. 29—68. 75 Pf. — Bl. f. klin. Hydrother. VI. 2.

Strasser, A., u. D. Kuthy, Ueber Alkalinität d. Blutes u. Acidität d. Harnes b. thermischen Einwirkungen. Med. Centr.-Bl. XXXIV. 4. 5.

Thomas, Gustav, Bemerkungen zu d. Aufsatz von Thilo „Fingerübungen“. Mon.-Schr. f. Unfallhkd. III. 1. p. 19 (vgl. II. 8).

Winternitz, Wilh., Das Heilserum d. Hydropathen. Bl. f. klin. Hydrother. VI. 3.

S. a. II. Lefèvre. IV. 2. Benedict, Glax, Osler, Winternitz; 3. Renaud; 4. Anderson, Broadbent, Browne, Bum, Campbell, Owsby, Hasebroek, Herschell, Kingscote, Leith, Nebel, Thorne; 5. Massy; 6. Fellner; 8. Belugon, Pospischil. V. 2. b. Pietrzikowski; 2. d. Puzey, Weets. VI. Stapfer. VII. Pradon. XIV. 3. Hess. XX. Basler, Müller.

3) Elektrotherapie.

Bernstein, Bernhard, Eine neue Stromwende-Elektrode, zugleich Schliessungs- u. Unterbrechungs-Elektrode. Neurol. Centr.-Bl. XV. 7.

Bordier, Du rôle de la résistance des électrodes dans les effets sensitifs du courant électrique. Lyon méd. LXXXI. p. 495. Avril.

Fish, Pierre A., The action of strong currents of electricity upon nerve cells. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXI. 1. p. 6. Jan.

Hess, Julius, Erfahrungen mit d. elektr. (Gärtner'schen) Zweifellenbad. Festschr. d. Hamb. ärztl. Ver. p. 81.

Lewith, Siegmund, Die Messung galvan. Ströme in d. Galvanodiagnostik. Wien. med. Wchnschr. XLVI. 5.

Regnier, L. R., Revue d'électricité médicale. Arch. de Neurol. 2. S. I. 2. p. 113.

Turck, Fenton B., A bipolar stomach electrode (intra-gastric). Med. News LXVIII. 9. p. 240. Febr.

S. a. I. Elektrotechnik. II. Elektrophysiologie. III. d'Arsonval, Friedenthal. IV. 5. Massy; 8. Daniel, Innes; 10. Allen, Bordier. X. Holt, Rohmer. XI. Peters, Spengler. XIV. 2. Engelskjön, Hennings.

4) Verschiedenes.

Auward, Injections vaginales et rectales. Bull. de Théor. I. 1. p. 12. Janv. 15.

Boucard, Ch., Les sources des indications thérapeutiques. Semaine méd. XVI. 15.

Bubis, G., Was weiss man über Spermin? Therap. Monatsh. X. 2. p. 80.

Cabanès, Médications singulières et panacées oubliées. La zoothérapie. Bull. de Théor. CXXX. 4. Févr. 29.

Coggeshall, Frederic, A clinical test of some of the so-called organic extracts. Boston med. and surg. Journ. CCXXXIV. 3. p. 60. Jan.

De Buck, D., Etat actuel de nos connaissances sur la médication sérothérapique en général. Belg. méd. III. 8. 11. 13. p. 238. 325. 387.

Dood, Arthur H., Injektion of saline fluid into the axillary cellular tissue in cases of excessive haemorrhage. Brit. med. Journ. Jan. 25. p. 209.

Flöystrup, Anton, Beretning fra den medikopneumatisk Anstalt for 1895. Ugeskr. f. Læger 5. R. III. 14.

Fraenkel, Die Schilddrüsen-therapie. Irrrenfreund XXXVII. 11 u. 12. 1895.

Friedheim, L., Casuist. Beiträge zur Kenntniss d. Nebenwirkungen d. Thyreoidin unter besond. Berücksicht. d. Glykosurie. Chir. Beitr., Festschr. f. Benno Schmidt p. 85.

Gaube, J., Sol animal. Sol des arthritiques (nutrition retardante). Sol des tuberculeux. Amendements ou thérapeutiques. Bull. de Théor. CXXX. 4. 5. p. 173. 219. Févr. 29, Mars 15.

Glücksmann, Georg, Ueber d. Bakteriotherapie d. bösart. Neubildungen u. ihre Grundlagen. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 5.

Harth, Adolf, Vorrichtung zur Aufbewahrung der zu subcutanen Injektionen dienenden Nadeln. Wien. med. Wchnschr. XLVI. 11.

Heimann, Ueber einen unzweckmässig gearbeiteten Irrigator. Therap. Monatsh. X. 3. p. 180.

Hoche, Cl. L., Des effets primitifs des saignées sur la circulation de la lymphe. Arch. de Physiol. 5. S. VIII. 2. p. 446. Avril.

Hutchinson, Robert, Ein Beitrag zur Schilddrüsenfrage. Med. Centr.-Bl. XXXIV. 13.

Jacobson, Nathan, The treatment of malignant tumors in so-called cancer cure institutions. Med. News LXVIII. 7. p. 174. Febr.

Jennings, Charles E., The treatment of excessive haemorrhage: Saline intravenous injection or transfusion versus injection of saline fluid into the axillary or other cellular tissue. Brit. med. Journ. Febr. 8.

Kosorotow, D., Ueber d. Veränderungen d. Blutes u. einiger Organe b. Kaninchen nach subcutaner Injektion d. antiphther. Heilserum. Westn. obschest. gig., sud. i prakt. med. 12. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Landmann, Eine neue stempellose Subcutanspritze. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 9.

Leavell, Hugh N., Anesthesia. Amer. Pract. and News XXI. 2. p. 46. Jan.

Le Dentu, Toxithérapie et sérothérapie des tumeurs malignes. Gaz. des Hôp. 17.

Le Gendre P., Les accidents post-sérothérapiques. Revue d'Obstétr. IX. p. 53. 82. Févr., Mars.

Lépine, R., Sur la valeur de la médication thyroïdienne. Lyon méd. LXXXI. p. 231. Févr. — Semaine méd. XVI. 8.

Liebig, Gr., Die Saug- u. Druckkraft d. Thorax in der pneumat. Kammer. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 13.

Mc Mullen, John, The Esmarch bandage in haemorrhage and shock. Brit. med. Journ. March 14.

Moore, Dickson L., A new pocket spoon for hypodermatic injections. New York med. Record XLIX. 9. p. 322. Febr.

Organotherapie s. IV. 6. Schiperowitsch; 8. Edes, Levy, M'Kie, Marschner, Silex, Vincke; 9. Ander-

son, Grawitz, Hunt, Jaunin, Klee, Murray, Murrell, Whait; 10. Brooke, Marson. V. 2. a. Angerer, Sabrazès, Sacchi, Stabel. IX. Parker, Wright. XIV. 4. Bubis, Cabanès, Coggeshall, Fraenkel, Friedheim, Hutchinson, Lepine, Poehl, Pregl, Stabel, Wood, Yeon, Zoth.

Paltauf, Richard, Bemerkungen zu d. Falle von plötzl. Tod eines Kindes nach einer präventiven Injektion von Behring's Heilserum. Wien. klin. Wchnschr. IX. 16.

Parsons, Alfred E., Modern tendencies in the treatment of disease. Dubl. Journ. CI. p. 228. 318. March, April.

Poehl, Alexander, Zur Aufklärung einiger Missverständnisse in Betreff des Sperminum Poehl. Nebst Erwiderung von W. Spitzer. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 14.

Pouchet, G., Généralités sur les antiseptiques et la pratique de l'antisepsie. Progrès méd. 3. S. III. 4.

Pregl, Fritz, 2 weitere ergograph. Versuchsreihen über d. Wirkung orchit. Extraktes. Arch. f. Physiol. LXII. 8 u. 9. p. 379.

Queirolo, G. B., L'esperimento nella terapia. Rif. med. XII. 33. 34. 35.

Quincke, H., Einige Apparate zur Krankenpflege [Badewanne, Dauerbäder, Kataplasmenwärmer, Borsäure]. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 16.

Serumtherapie s. III. Berestneff, Chantemesse, Dershygowski, Koch, Maffucci, Pfeiffer, Smirnow, Wijnhoff, Wood. IV. 2. Alexander, Ambler, Andreoli, Baginsky, Baker, Bandiera, Barbou, Blaise, Blumenfeld, Blumer, Bürger, Browne, Cattaneo, Clessin, Cobbett, Crescimanno, Dreyer, Farrant, Gonin, Gortynski, Grasset, Gruber, Hilbert, Hutinel, Janowski, Kobler, Maragliano, Marmorek, Martin, Ostrogorsky, Rebuschino, Regnier, Révilliod, Ricci, Rubens, Ruffer, Seitz, Shurly, Sörensen, Saamgin, Steer, Tracy, Trevelyan, Vaughan, Wieland, Wilson, Withington; 9. Adamkiewicz, Detweiler; 10. Arnaud; 11. Anderson, Barling. VII. Ledrain. Vinay. XIII. 3. Ajello, Eulenburg. XIV. 4. De Buck, Glücksmann, Jacobson, Kosorotow, Le Dentu, Le Gendre, Paltauf, Witthauer. XVIII. Weber. XIX. Lohs.

Soulier, Sur la médication propulsive. Lyon méd. LXXXI. p. 156. Févr.

Stabel, H., Zur Schilddrüsen-therapie. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 5.

Strushensky, A., Ueber d. Einfluss d. Bandagierung d. untern Extremitäten b. Hydrops auf d. Puls, d. Blutdruck, d. Blutbestand, d. Athmung u. d. Harnsekretion. Wratsch 47. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Vanghetti, G., Glaskanülen mit u. ohne Klappen zu Irrigationen der Nase, des Ohres u. der Harnröhre. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXII. 5. p. 231.

Witthauer, Ein Besteck f. Serumeinspritzungen. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 4.

Wood, Horatio C., Animal extracts. Univers. med. Mag. VIII. 7. p. 483. April.

Wright, A. E., On certain grave defects in the system of artificial respiration. Brit. med. Journ. Jan. 25.

Yvon, Pharmacologie du corps thyroïde. Arch. de Neurol. 2. S. I. 3. p. 190.

Zoth, Oskar, 2 ergograph. Versuchsreihen über d. Wirkung orchitischen Extraktes. Arch. f. Physiol. LXII. 8 u. 9. p. 335.

S. a. II. Dubois. III. Berestneff, Gottlieb. IV. 2. Michael; 3. Goltman, Mercer; 4. Baranoff; 5. Turck. VIII. Jacobi. XX. Fiessinger.

XV. Hygiene. Sanitätspolizei. Gewerbekrankheiten.

Abel, W., Ueber d. Wirkung d. Badens in freier Bucht auf Temperatur, Puls u. Athmung. Shura. russk. obschest. ochran. narodn. sdrow. 9. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Alexeev, P., Asyle f. Alkoholiker. Westn. ob-

schest. gig., sud. i prakt. med. 7. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.

Ausset, Cas d'immunité vaccinale par transmission intratérine. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXV. 3. p. 51. Janv. 21.

Baum u. Seeliger, Wird das d. Körper einverleibte Kupfer auch mit d. Milch ausgeschieden u. wirkt derartige Milch schädlich, wenn sie genossen wird? Arch. f. wiss. u. prakt. Thierhde. XXII. 3.

Böhm, Friedrich, Das deutsche Reichaimpfgesetz u. d. hierzu erlassene bayrische Vollzugsverordnung vom J. 1875. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 12.

Boorsma, W. G., Bijdrage tot de kennis van Ang Khak. [chines. Färbstoff zu Weinverfälschungen]. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXV. 5 en 6. blz. 415. 1895.

Boutroux, Léon, et Adrien Boutroux, Recherches sur la valeur nutritive du pain fait avec les farines de meules et avec les farines de cylindres. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXV. 4. p. 336. Avril.

Bradford, E. A., School-desks. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 1. p. 9. Jan.

Brandenburg, Ueber Fürsorge f. jugendl. Unfallsinvaliden. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 8.

Bratanich, Andreas, Die Fleischvergiftung in Schönau u. Umgebung (Milzbrand combinirt mit Tuberkulose). Prag. med. Wchnschr. XXI. 5.

Chittenden, R. H., and Lafayette B. Mendel, The influence of alcohol and alcoholic drinks upon the chemical processes of digestion. Amer. Journ. of med. Sc. CXI. 2. 3. p. 163. 314. Febr., March.

Daunt, Elliot, The sanitary institute and the isolation of cases of infectious disease in the metropolis. Lancet April 11. p. 1021.

De Buck, D., La valeur alimentaire des albumoses. Belg. med. III. 5. p. 129. — Wien. med. Presse XXXVII. 6.

Demuth, Ueber d. gegenwärt. Stand d. hygiein. Beurtheilung von Trink- u. Nutzwasser. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XII. 2. p. 32.

Drenkhahn, Ueber d. Verkehr mit Milch vom sanitätspolizeil. Standpunkte. Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XI. 2. p. 424.

Du Mesnil, O., Des bains populaires devant la municipalité de Paris. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXV. 2. p. 145. Févr.

Eckert, A., Zur Frage über d. Arbeit d. Weiber jeden Alters in d. Fabriken. Shurn. russk. obschest. ochran. narodn. sdrow. 7. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Ehlers, Edvard, Bidrag til Diskussionen af Prostitutionsspørgsmaal. Ugeskr. f. Læger 5. R. III. 8. 9. 11.

Eilerts de Haan, L. J., Vierde jaarsverslag van het Parc vaccinogène te Weltevreden. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXV. 5 en 6. blz. 613. 1895.

Eilerts de Haan, Vaccine et retrovaccine à Batavia. Ann. de l'Inst. Pasteur X. 3. p. 169. Mars.

Engelsted, S., Om Samfundets Beskyttelse mod Prostitution og veneriske Sygdomme. Ugeskr. f. Læger 5. R. III. 4.

Eulenburg, H. u. Theod. Bach, Schulgesundheitslehre. Das Schulhaus u. d. Unterrichtswesen vom hygiein. Standpunkte. 2. Aufl. 1. u. 2. Lief. Berlin. J. J. Heine's Verlag. Gr. 8. 176 S. mit eingedr. Holzschn. Je 1 Mk.

Eyff, Der Verkehr mit Lumpen vom sanitätspolizeil. Standpunkte. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXI. 2. p. 170.

Fischer, Ergebnisse d. grossherzogl. Impfanstalt zu Karlsruhe im J. 1895. Bad. ärztl. Mittheil. L. 6.

Flanelle au point de vue de l'hygiène et de la thérapeutique. Bull. de Théor. I. 6. p. 161. Mars 23.

Flinn, D. Edgar, a) Refuse disposal in Irish towns. — b) The destructor system. Dubl. Journ. CL. p. 299. April.

Freeman, Rowland Godfrey, Milk as an

agency in the conveyance of disease. New York med. Record XLIX. 13. p. 433. March.

Friedrich, Wilhelm, u. Franz Tauszk, Die Erkrankung d. Caissonarbeiter (Caissonkrankheit). Wien. klin. Rundschau X. 14. 15. 16.

Gerdeck, Ueber Heizung u. Ventilation in Kasernen vom Standpunkte d. öffentl. Gesundheitspflege. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXV. 2. 3. 4. p. 59. 121. 161.

Gillert, E., Welchen wissenschaftl. Werth haben d. Resultate d. Kohlensäuremessungen nach d. Methode von Dr. med. H. Wolpert. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXI. 2. p. 282.

Grazianow, P., Zur Frage über d. Reorganisation d. Aufsicht über d. Prostitution in Russland. Westn. obschestw. gig., sud. i prakt. med. 11. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Hall, Winf. S., Einige Bemerkungen über d. Herstellung eines künstl. Futters. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 142.

Handbuch der Hygiene, herausgeg. von Theodor Weyl. 17. Lief.: Asyle, niedere Herbergen, Volksküchen u. s. w. von M. Knauff u. Weyl. Schiffshygiene von D. Kulenkampff. Jena 1895. 1896. Gr. 8. S. 145—235. 2 Mk. 50 Pf. — 18. Lief.: Hygiene d. Berg-, Tunnel- u. Hüttenarbeiter von M. Füller, C. Messner u. O. Saeger. VIII. 8. u. S. 225—556 (2. Theil). 9 Mk. — 19. Lief.: Öffentl. Kinderschutz von H. Neumann. V. S. u. S. 431—687. 7 Mk. — 20. Lief.: Die Schicksale d. Fäkalien von Gerson, Vogel u. Weyl. S. 309—378. 1 Mk. 80 Pf. — 21. Lief.: Heizung u. Ventilation von Karl Schmidt. V. S. u. S. 237—396. 4 Mk. 50 Pf.

Hertel, Axel, Om Sundhedsforholdene i de højere Skoler i Norge og et sagkyndigt Tilsyn med Skolarne. Ugeskr. f. Læger 5. R. III. 15. 16.

Hochsinger, Carl, Prakt. Winke u. Neuerungen zum Soxhlet'schen Milchkochverfahren. Wien. med. Presse XXXVII. 15. 16.

Höck, Heinrich, Ueber d. Anwendung von Dr. Lahmann's vegetabiler Milch⁴. Wien. med. Wchnschr. XLVI. 11. 12. 13.

Holz, M., Das Wasser d. Mosel u. Seille b. Metz. Arch. f. Hyg. XXV. 4. p. 309.

Husband, W., Public vaccination in Edinburgh. Edinb. med. Journ. XII. 6. p. 681. Febr.

Jäger, L. de, Over de veranderingen, die melk door koken ondergaat. Nederl. Weekbl. I. 13.

Jessen, F., Luftuntersuchungen in Hamburger Arbeiterwohnungen. Festschr. d. Hamb. ärztl. Ver. p. 185.

Jones, Robert, The plenum system of ventilation. Brit. med. Journ. Febr. 8. p. 376.

Kabrhel, Gustav, u. Josef Strnad, Beiträge zur Kenntniss d. Verfälschung von Zuckerwerk. Arch. f. Hyg. XXV. 4. p. 321.

Klenzow, N., Ueber Solanin u. d. Methoden seiner Bestimmung in der Kartoffel. Shurn. russk. obschest. ochran. narodn. sdrow. 8. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Kozin, M., Der Cacao u. dessen Präparate. Beiträge zur Frage über d. Verfälschung d. Cacao in Moskau. Westn. obschest. gig., sud. i prakt. med. 9. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.

Krocker, Ueber Petroleumöfen. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXV. 2. p. 49.

Kübler, Statistisches zur Wirkung d. Impfgesetzes. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 6.

Lasniée, E., Des poudres de viande, leur emploi. Gaz. des Hôp. 45.

Lemaunier, Le pain complet. Bull. de Théor. CXXX. 7. p. 319. Avril 15.

Lent; Stübben; Unna, Bericht über d. 20. Versamm. d. deutschen Vereins f. öffentl. Gesundheitspflege in Stuttgart vom 11.—14. Sept. 1895. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XV. 1. p. 11.

Lubusquière, De l'allaitement artificiel. Ann. de Gynécol. XLV. p. 222. Mars.

Marian, A., Bericht über d. sanitären Verhältnisse d. Stadt Annsig im Jahre 1895. Prag. med. Wchnschr. XXI. 4.

Matignon, J. J., Durée de l'immunité vaccinale conférée par la variole dans le nord de la Chine. Bull. de Thér. CXXX. 7. p. 314. Avril 15.

Mettler, R., u. H. Staub, Verbrennungsanlagen f. Haus- u. Strassenkehricht. Zürich. Züroher u. Furrer. 8. 209 S. mit Plänen.

Michel-Lévy, Aug., Assainissement de la Bièvre en amont de Paris. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXV. 2. p. 139. Févr.

Mishujew, P., Ueber d. Einfluss d. Verkürzung d. Arbeitstages auf d. Produktivität d. Arbeit. Shurn. russk. obschest. ochran. narodn. sdraw. 7. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Munk, Immanuel, Ueber Ordnung u. Eintheilung d. Mahlzeiten. Ztschr. f. Krankenpf. XVIII. 4. p. 73.

Nagy, Béla, Zur Statistik d. Alkoholismus in Budapest. Wien. med. Wchnschr. XLVI. 5.

Nikolsky, D., Zur Frage über d. Einfl. d. Fabrikarbeit auf d. phys. Entwicklung, Morbidität u. Mortalität der Arbeiter. Shurn. russk. obschest. ochran. narodn. sdraw. 8. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Peiper, Erich, u. Siegfried Schnaase, Ueber Albuminurie nach d. Schutzpockenimpfung. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 4.

Phelps, R. M., The prevention of social defectives. [Fehler d. körperl. u. geist. Entwicklung.] Med. News LXVIII. 4. p. 98. Jan.

Pistor, M., Das Gesundheitswesen in Preussen nach deutschem Reichs- u. preuss. Landesrecht. I. 2 u. 3. Berlin. Rich. Schötz. Gr. 8. VI S. u. S. 289—1016. 24 Mk.

Relander, Konr., Havaintoja ja muistiinpanoja terveyshoidolliselta opintomatkaltaani 1894—95. [Hygien. Beobachtungen u. Erfahrungen auf einer Reise.] Duodecim XI. 11 ja 12. S. 186. 1895. XII. 3. S. 73. 1896.

Reuss, L., Le beurre pasteurisé et le radiateur de Salenius. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXV. 4. p. 345. Avril.

Rodet, Un appareil pour la stérilisation du lait par la méthode de Soxhlet. Lyon méd. LXXXI. p. 359. Mars.

Salkowski, E., Ueber d. Anwendung eines neuen Caseinpräparates, „Eucasin“ zu Ernährungs Zwecken. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 15.

Schürmayer, B., Bakteriolog. Untersuchungen über ein neues Desinficiens: Kresol Raschig (Liqu. cresoli saponatus). Beiträge zur desinficirenden Wirkung der Kresollösungen. Arch. f. Hyg. XXV. 4. p. 328.

Sears, Alfred F., Sanitary cure of men in masses. New York med. Record XLIX. 12. p. 405. March.

Sérieux, Paul, Les asiles de buveurs. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXV. 4. p. 308. Avril.

Shaw, R. Hill, The comparative nutrient value of meat preparations. Lancet March 7. 14. p. 652. 736.

Solly, S. E., The special influence of altitude upon health, disease and sanitation. Therap. Gaz. 3. S. XII. 2. p. 73. Febr.

Sommerfeld, Paul, Neuere Arbeiten über Kuhmilch, ihre Untersuchung, Verfälschung, Conservirung, Milchwirthschaft, Milchsterilisirung u. Kinderernährung. Arch. f. Kinderhkde. XX. 1. u. 2. p. 93.

von Starck, Zur Anwendung d. Soxhlet-Milchkochers. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 6.

Stepanow, A., Bericht über d. sanitären Zustände d. Ostjaken d. Narimski'schen Kreises im Gouvernement Tomsk. Wratsch 47. 48. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Sterling, S., Die Verhältnisse d. professionellen Arbeit an d. Tuchfabriken der Stadt Tomaschow (Gouv. Petrowkow). Westn. obschest. gig., sud. i prakt. med. 12. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Stooss, Ueber Säuglingsernährung (Gärtner'sche Fettmilch). Schweiz. Corr.-Bl. XXVI. 4. p. 111.

Stübgen, J., u. A. Wernich, Hygiene d. Städte-

baus. Wohnungs-Aufseher (Wohnungs-Polizei), Wohnungsämter. [Handb. d. Hyg. von Theodor Weyl. 22. Lief. IV. Bd. 2. Abth.] Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. IV S. u. S. 397—584 mit 31 Abbild. im Text. Einzelpreis 3 Mk. 50 Pf.

Stüve, R., Klin. u. experimentelle Untersuchungen über einige neuere Nahrungsmittelpräparate. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 11.

Tayollat et Foley, La désinfection par les vapeurs du formol. Bull. de Thér. I. 5. p. 134. Mars 8.

Trillat, A., Désinfection des grands locaux par la transformation de la solution de formaldéhyde en vapeurs. Bull. de Thér. I. 5. p. 129. Mars 8. — Nouv. Remèdes XII. 4. p. 123. Févr.

U n n a, Bericht über d. Ausstellung f. Hygiene, verbunden mit d. XX. Versamml. d. deutschen Ver. f. öffentl. Gesundheitspflege in Stuttgart. Centr.-Bl. f. allg. Geshpf. XV. 2. p. 49.

Vanselow, Das kön. Lymph- Erzeugungs-Institut f. d. Rheinprovinz im neuen städt. Vieh- u. Schlachthofe d. Stadt Köln. Centr.-Bl. f. allg. Geshpf. XV. 1. p. 23.

Verenius, A., Die für d. geistige Leben d. Fabrikarbeiters erforderl. Zeit. Shurn. russk. obschest. ochran. narodn. sdraw. 7. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Verenius, A., Ueber d. Schädlichkeit der Nachtarbeit. Shurn. russk. obschest. ochran. narodn. sdraw. 7. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Weyl, Th., Die Assanirung d. Stadt Berlin, gewürdigt von den Hygienikern Englands u. Frankreichs. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 7.

Wilke, Die Hygiene d. Schulen in Russland. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXI. 2. p. 269.

Wolpert, H., Ueber d. Einfluss d. Lufttemperatur auf d. im Zustande anstrengender körperl. Arbeit ausgeschiedenen Mengen Kohlensäure u. Wasserdampf b. Menschen. Arch. f. Hyg. XXVI. 1. p. 32.

Wolpert, H., Ueber d. Kohlensäure- u. Wasserdampf-Ausscheidung d. Menschen b. gewerbl. Arbeit u. b. Ruhe. Arch. f. Hyg. XXVI. 1. p. 68.

S. a. I. Jager. II. Chittenden, Monti, Munk. III. Abba, Du Bouchet, Freyer, Hankin, Jorge, Stutzer. IV. 2. Abbot, Banks, Dupuy, Immermann, Macdermont, Silfverskjöld, Walter; 3. Lancereaux, Lemaistre, Nikolsky; 8. Colman, Dornblüth, Düms, Rockwell; 10. Merzbach; 11. Lues. V. 2. e. Vogt, Walters. VII. Oswald. VIII. Alt, Clemmey, Czerny, Depasse, Keilmann, Loreta, Thiemich. X. Fleet, Pröbsting, Randolph. XI. Seifert. XIII. 3. Arnaud, Brosch, Ermengem. XIV. 1. Dengler; 2. Gymnastik. XVII. Dziewonski, Lemure. XIX. Jordy. XX. Däubler, Ingenhoven.

XVI. Staatsarzneikunde. Gerichtliche Medicin. Unfall-Heilkunde.

Auerbach, Siegmund, Der Tod durch Morphinvergiftung in gerichtl.-med. Beziehung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XI. 2. p. 253.

Bähr, Ferd., Zur Bestimmung des Invaliditätsgrades nach Unfallverletzungen. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 10.

Baillot, Gilbert, Un inculpé auto-accusateur. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXV. 2. p. 160. Févr.

Blasius, H., Aerztl. Gutachten [Brucheinklemmung.] Mon.-Schr. f. Unfallhkde. III. 1. p. 19.

Bleuler, E., Der geborne Verbrecher. München. J. F. Lehmann. Gr. 8. IV u. 89 S. 4 Mk.

Boid, V. S., Impersonation of a woman [Verleugnung d. Geschlechts]. New York med. Record XLIX. 14. p. 500. April.

Bunge, Die Veränderungen d. Lunge nach Selbstmordversuch durch Ertränken. Fortschr. d. Med. XIV. 3. p. 81.

Coester, Kindesmord durch Carbonsäure. Vierteljahrsh. f. gerichtl. Med. 3. F. XI. 2. p. 303.

Comnick, H., Fahrlässige Kindestödtung. Vierteljahrsh. f. gerichtl. Med. 3. F. XI. 2. p. 310.

Crothers, J. D., Some medico-legal questions concerning cocaine inebriety. *Medicine* II. 4. p. 297. April.

Draper, F. W., The Gilbert murder trial. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIV. 7. p. 157. Febr.

Emmert, Mittheilungen aus d. gerichtärztlichen Praxis: a) 2 Fälle von Kohlenoxydvergiftung mit Exhumation. — b) Fall von Lustmord. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXVI. 2. p. 53. 54.

Flint, Austin, Sur le rôle futur du médecin dans le traitement du crime et des criminels. *Arch. de Neurol.* 2. S. I. 2. p. 117.

Heitzmann, J., Zur Kenntniss des criminellen Abortus. *Wien. med. Wchnschr.* XLVI. 5. 6.

Hennecart, A., Suicide par large plaie du cou. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. X. 6. p. 166. Févr.—Mars.

Hill, Alex., Suicide made attractive. *Brit. med. Journ.* April 4. p. 882.

Jelly, George F., The Gilbert murder trial. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIV. 7. 8. p. 161. 203. Febr.

Israel, L., Die Stichverletzungen d. Schlüsselbein-gefässe in gerichtärztl. Bedeutung. *Vjrschr. f. gerichtl. Med.* 3. F. XI. 2. p. 247.

Käppeli, Wirkungen eines Blitzschlags. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXVI. 6.

Kessler, R., Nochmals über eine Frage aus dem Gebiete d. Selbstbestimmungsrechts d. Frau. *Petersb. med. Wchnschr.* N. F. XIII. 12.

Kirn, Die epilept. Geisteszustände mit Bezug auf die Strafrechtspflege. *Allg. Ztschr. f. Psych.* LII. 6. p. 1104.

Lutaud, Le secret médical et la déclaration obligatoire des embryons et foetus. *Ann. d'Hyg.* 3. S. XXXV. 3. p. 272. Mars.

Marandon de Montyel, E., Le traitement de l'alcoolisme et la liberté individuelle. *Bull. de Théor.* I. 1. p. 26. Janv. 15.

Medem, Bemerkungen zum Entwurfe d. bürgerl. Gesetzbuches (forens. Psychopathologie). *Deutsche med. Wchnschr.* XXII. 8.

Mingaud, Gallien, Application de l'entomologie à la médecine légale. *Gaz. des Hôp.* 31.

Neisser, Clem., Modificiertes Gutachten [period. Erregungszustände in Zusammenhang mit gesetzwidr. Handlungen]. *Allg. Ztschr. f. Psych.* LIII. 1. p. 152.

Neusser, Edmund, Kunstgutachten d. med. Fakultät in Wien [Misshandlung]. *Wien. klin. Wchnschr.* IX. 15.

Oppenheim, H., Der Fall N. Ein weiterer Beitrag zur Lehre von d. traumat. Neurosen, nebst einer Vorlesung u. einigen Betrachtungen über dass. Capitel. *Berlin. S. Karger.* 8. 42 S.

Pacinoti, G., Conseguenze letali di una sassata al capo diagnosticata e comprovata dalla perizia giuridica et dal reperto di autopsia. *Gazz. degli Osped.* XVII. 14.

Patterson, W. T., Criminal responsibility as related to insanity. *Medicine* II. 3. p. 206. March.

Preuss, J., Eine Frage zur Anzeigepflicht. *Deutsche med. Wchnschr.* XXII. 10.

Repond, Un cas d'ivresse pathologique. *Revue méd. de la Suisse rom.* XVI. 2. p. 85. Févr.

Roll, H. F., Dodelijke beledigingen van het hoofd, uit een gerechtelijk geneeskundig oogpunt beschouwt. *Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië* XXXV. 5 en 6. blz. 496. 1895.

Schmidt, Arthur B., Medicinisches aus deutschen Rechtsquellen. *Festschr. f. Benno Schmidt* p. 37.

Schulz, R., Ueber vitale u. postmortale Strangulation. *Vjrschr. f. gerichtl. Med.* 3. F. XI. 2. p. 211.

Simon, Paul, Du gonococque en médecine légale. *Gaz. des Hôp.* 34.

Stern, E., Tod durch Verbrühen im Bade oder in Folge eines Hautausschlags? *Ztschr. f. Med.-Beamte* 21.

Strümpell, Adolf, Ueber Untersuchung, Beurtheilung u. Behandl. von Unfallkranken. München. J. F. Lehmann. Gr. 8. 25 S. 1 Mk.

Tait, Lawson, Metro-peritoneal fistula in a criminal prosecution. *Lancet* Febr. 1. p. 325.

Vigouroux, A., Exhibitioniste condamné par les tribunaux. *Ann. méd.-psychol.* 8. S. III. 2. p. 213. Mars—Avril.

Waggoner, Joseph, Criminal abortion and its relation to the medical profession. *Cleveland. med. Gaz.* XI. 5. p. 268. March.

Wanjura, W., Ueber d. Verwerthung d. hereditären Belastung b. gerichtärztl. Beurtheilung d. Geisteszustandes von Verbrechern u. Simulanten. *Vjrschr. f. gerichtl. Med.* 3. F. XI. 2. p. 321.

Whitney, W. F., The Gilbert murder trial. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXIV. 7. p. 165. Febr.

Wildermuth, Die epilept. Geistesstörung in Bezug auf d. Strafrechtspflege. *Allg. Ztschr. f. Psych.* LII. 6. p. 1087.

Wischnewsky, S., Ein neues Symptom d. Erfrierungstodes. *Westn. oberhest. gig., sud. i prakt. med.* 3. — *Petersb. med. Wchnschr.* Russ. med. Lit. 2.

S. a. IV. 1. Stern; 8. Atkey. VII. Hansen. IX. Chapin, Dietz, Krafft-Ebing, Kreuser, Stöver. X. Segall. XIV. 1. Dengler. XVIII. Teres.

XVII. Militärärztliche Wissenschaft.

Batille, Etienne, et Chavigny, Etudes de quelques paquets de pansement individuels rapportés de l'expédition de Madagascar. *Ann. d'Hyg.* 3. S. XXXV. 2. p. 133. Févr.

Catrin, Statistique médicale de l'armée pendant l'année 1893. *Arch. de Méd. et de Pharm. mil.* XXVII. 4. p. 328. Avril.

Dziwonski, Le service de santé dans l'armée japonaise pendant la guerre chino-japonaise. *Arch. de Méd. et de Pharm. mil.* XXVII. 2. p. 136. Févr.

Frölich, H., Menschenverluste in Kriegen. *Zeitschr. f. Krankenpf.* XVIII. 2. 3. 4. p. 41. 66. 89.

Frölich, Erfahrungen über d. Dienst d. deutschen Regimentsarztes. *Militärarzt* XXX. 3—6.

Herz, Leopold, Blessirtenräger u. Krankenwärter. *Militärarzt* XXX. 3—8.

Kirchenberger, Systemisirung von Divisionsärzten in d. deutschen Armee. *Militärarzt* XXX. 7 u. 8.

Lémure, Jean, Les services sanitaires pendant l'expédition de Madagascar. *Ann. d'Hyg.* 3. S. XXXV. 2. p. 97. Févr.

Lémure, Jean, Les mesures hygiéniques pendant l'expédition de Madagascar. *Ann. d'Hyg.* 3. S. XXXV. 3. p. 223. Mars.

Livi, R., Sur l'anthropométrie militaire. *Bull. de l'Acad.* 3. S. XXXV. 14. p. 388. Avril 7.

Persenaire, J. B. C., Enige opmerkingen over het verband te valde. *Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië* XXXV. 5 en 6. blz. 478. 1895.

Rübel, J., Erinnerungen eines Arztes aus d. russ.-türk. Feldzug 1877—78. *Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte* XII. 1. 3. p. 10. 56.

Schuster, Militärärztliche Erinnerungen insbes. aus den Tagen um Metz während des Krieges 1870—1871. *Deutsche med. Wchnschr.* XXII. 10.

Tostivint, Des moyens de transport des blessés en guerre de montagne. *Arch. de Méd. et de Pharm. mil.* XXVII. 3. p. 224. Mars.

Villaret, Ein Wort über vergleichende Heeresstatistik. *Deutsche mil.-ärztl. Ztschr.* XXV. 3. p. 97.

S. a. IV. 2. Delmas, Vander Burg, Vogl. V. 1. Delorme, Eichel, Huguet, Seydel, Vollbrecht; 2. e. Bergasse. XII. Moty. XV. Gerdeck.

XVIII. Thierheilkunde. Veterinärwesen.

Dexler, H., Zur Facialislähmung d. Pferdes. Wien. med. Presse XXXVII. 11.

Eber, A., Mittheilungen aus d. ambulator. Klinik d. thierärztl. Hochschule in Dresden: a) Ueber ein vom Jochbeine ausgehendes Osteosarkom b. Rinde. — b) Ueber einen Impfversuch mit Kuhpockenlymphe, welche von einem an Maul- u. Klauenseuche erkrankten Kalbe genommen wurde. Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol. XXII. 2 u. 3. p. 161. 170.

Jahresbericht d. k. thierärztl. Hochschule in München 1894—1895. Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol. 19. Suppl.-Heft.

Kern, Ferdinand, Eine neue Infektionskrankheit d. Kanarienvogel (Kanariencholera). Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol. XXII. 2 u. 3. p. 171.

Schwalbe, Spontanruptur d. Herzens bei einem Ochsen. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 8. Beil.

Straus, J., Sur la tuberculose du perroquet. Arch. de Méd. experim. VIII. 1. p. 134. Janv.

Tereg, J., Euterkrankheiten u. Milchfehler d. Kühe als Objekte gerichtl. Streitigkeiten. Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol. XXII. 2 u. 3. p. 181.

Tortacovsky, M., Contribution à l'étiologie de la peste bovine. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. IV. 3. p. 295. 1895.

Weber, Sur la valeur de la tuberculine comme moyen de diagnostic de la tuberculose bovine. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXV. 8. p. 168. Févr. 25.

S. a. I. Drechsel. II. Zoologie, Zoophysologie, Zootomie, Thierversuche. III. Vergleichende, experimentelle Pathologie. IV. 2. Ebstein, Fiocca; 5. Ledoux; 11. Hausmann. XV. Hall.

XIX. Medicin im Allgemeinen. Ausbildung der Aerzte. Standesinteressen. Hospitäler. Volksschriften. Statistik.

Adam, Ueber das in Flinsberg f. akute Krankheitsfälle neu eingerichtete Bethesda. 24. schles. Bädertag p. 74.

Aerztekammern, preussische, Thätigkeit im J. 1895. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 12.

Altschul, Theodor, Die Idee d. Verstaatlichung d. ärztl. Standes. Wien. med. Presse XXXIII. 5.

Altschul, Theodor, Was kann d. med. Statistik dem Arzte, was kann d. Arzt der med. Statistik nützen. Ztschr. f. soc. Med. I. 5. p. 299.

Ärnsberättelse (No. 11 och 12) från akademiska sjukhuset i Upsala för åren 1893 och 1894; afgifvna af S. E. Henschen. Upsala 1894—95. Akad. boktr. Edv. Berling. 8. 7, 71, 7, 97, 70, 84, 34 s.

Ärnsberättelse (13 och 16) från Sabbatsberg's sjukhus i Stockholm för 1893—1894, afgifven af F. W. Warfvinge. Stockholm 1895. Isaac Marcus' boktr.-aktiebolog. 8. LXXVI och 207 s.

Batchelor, Ferdinand Campion, On the present and prospective conditions of medical education. Lancet April 4.

Bericht über d. Krankenhaus d. Diakonissenanstalt zu Dresden auf d. Jahr 1895. Dresden. Ramming'sche Buchdr. 8. 53 S.

Billings, John S., Report on the social statistics of cities in the united states at the 11th. census 1890. Washington 1895. Governm. print. Office. 4. 137 pp.

Bowles, Robert L., Pathological and therapeutic value of the Roentgen's rays. Lancet March 7. p. 855.

Braidwood, P. Murray, Hospital accommodation by the use of ships (hospital ships). Lancet April 4.

Brauser, Die staatl. Organisation d. ärztl. Standes in Bayern. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 9.

Brauser, Aus d. preuss. Aerztekammern. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 11.

Camerer, W., Die württemberg. Steuerreform u. d. Aerzte. Württemb. Corr.-Bl. LXVI. 11.

Cuory, E. B. de, Frauenstudium u. Frauentauglichkeit. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 7.

Dietrich, Staat u. Krankenpflege. Ztschr. f. Krankenpf. XVIII. 2. 3. 4. p. 39. 57. 87.

Ellis, F. W., The proposed requirements for admission to the Harvard medical school. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 10. p. 231. March.

Erblichkeit s. II. Ebstein. III. Belt, Knauer, Sedgwick. IV. 2. Hanot; 8. Collins, Freud, Mendel, Wilson; 10. Heuss; 11. Caspary, Hektoen, Millon, Pellizzari. V. 2. c. Bigg, Havell, Macready. VII. Bremner. IX. Babcock. XVI. Wanjura.

Evans, Thomas R., Some postural expedients in obstetrics and medicine. New York med. Record XLIX. 8. p. 262. Febr.

Festschrift f. Prof. Dr. med. Benno Schmidt; von Georg B. Schmidt, Arthur B. Schmidt u. Martin B. Schmidt. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. 148 S. mit 1 Tafel. 4 Mk.

Festschrift zur Feier d. 80jähr. Stiftungsfestes d. ärztl. Ver. zu Hamburg. Leipzig. Alfred Langkammer. 8. 579 S. mit 2 Vollbildern u. 34 Abbild. im Text.

Gesetzentwurf über ärztl. Ehrengerichte. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 12. — Deutsche med. Wchnschr. XXII. 13.

Gifford, J. William, Report on the application of the new photography to medicine and surgery. Brit. med. Journ. Febr. 15. p. 431.

Gould, George M., The American year-book of medicine and surgery. Philadelphia. W. B. Saunders. 4. 1183 pp. with illustrations.

Grassmann, K., Nochmals: ein „conservatives Krankenhaus“ (Prag). Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 9.

Grosse, Johannes, Die Bestimmungen über d. ärztl. Bezirksvereine im Königreiche Sachsen. Mit d. Entwürfe einer ärztl. Standesordnung u. d. Satzungen d. deutschen Aerztereineverbundes. Dresden. C. Heinrich. 8. 60 S. 1 Mk.

Hall, J. N., A study of the relative frequency of different diseases in private practice. Medicine II. 4. p. 303. April.

Hall, W. Winslow, 3 experiments in health assurance. Brit. med. Journ. March 14. p. 694.

Hatschek, B., Medicin, Naturwissenschaft u. Gymnasialreform. Prag. J. G. Calvesche Buchh. 8. 14 S.

Herzfeld, Die Neuregelung der bahn- u. bahnkassenärztl. Verhältnisse. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 10.

Howard, Herbert B., The state almshouse during 12 years of medical superintendence. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 10. p. 237. March.

Jeannel, La mortalité dans les départements déboisés. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXV. 7. p. 138. Févr. 18.

Joachim, Heinrich, Die neue Gebühren-Ordnung f. approbirte Aerzte. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 12. 13.

Jordy, Abstinenz u. Lebensversicherung. Intern. Mon.-Schr. f. Bekämpf. d. Trinksitten VI. 2.

Karpow, G., Ueber d. transportable Baracke d. Döcker'schen Systems. Shurn. russk. obschest. ochran. narodn. sdraw. 7. — Peterb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Kelly, Women in medicine. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VII. 59—60. p. 52. Febr.—March.

Kjellberg, J., Nativitet, mortalitet och dödsorsaker i Carlskrona samt i Sveriges samtliga städer 1875—1892. Kira XX. 4.

Körpertemperatur s. IV. 7. West. V. 2. d. Barruco. VII. Pearson. VIII. Fischer. XIII. 2. Cecchelli, Lanewsky, Lamnois. XV. Abel.

Kürt, Leopold, Das ärztl. Proletariat, seine Ur-

sachen u. d. Mittel u. Wege, d. weitere Anwachsen dess. einzuschränken. Wien. med. Presse XXXVII. 12. 13.

Lahs, I. Zur Reform d. Kreisphysikats. II. Zur Heilserumfrage. Marburg. Elwert'sche Verlagsbuch. 8. 27 S. 50 Pf.

Lyon, T. Glover, *Roentgen's rays as a cure of disease.* Lancet Febr. 22. p. 513.

Meyer, George, Ueber d. Transport von Personen mit inneren Erkrankungen. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 5.

Mittheilungen aus d. Grenzgebieten d. Medicin u. Chirurgie, red. von J. Mikulicz u. B. Naumyn. I. 1. Jena 1895. Gustav Fischer. Gr. 8. 142 S. mit 3. Abbild. im Text.

Mosso, Angelo, Ueber Materialismus u. Mysticismus. Wien. klin. Rundschau X. 9—12.

Moyer, Harold N., Skotography „Prof. Roentgen's discovery“. Medicine II. 4. p. 307. April.

Ohrtmann, Zur bequemen Lagerung d. Kranken. Ztschr. f. Krankenpf. XVIII. 2. p. 45.

Oldendorff, A., Die Licentia practicandi in den Verein. Staaten. Ztschr. f. soc. Med. I. 5. p. 281.

Petfina, Zur Frage d. Frauenstudiums. Prag. med. Wchnschr. XXI. 14.

Realencyclopädie der gesammten Heilkunde, herausg. von Albert Eulenburger. 3. Aufl. 61.—90. Lief. Wien u. Leipzig 1895. 1896. Urban u. Schwarzenberg. Lex.-8. Bd. VII. S. 1—667, Bd. VIII. S. 1—728, Bd. IX. S. 1—667. Je 1 Mk. 50 Pf.

Referate d. k. wissenschaftlichen Deputation f. d. Medicinalwesen betr. d. Ziele u. Handhabung d. Staatsaufsicht über Einrichtung u. Betrieb d. öffentl. u. Privat-Krankenanstalten. Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XI. 2. p. 358.

Rose, Achilles, Historisches über Griechisch, d. vorgeschlagene internationale Sprache d. Aerzte. New Yorker med. Mon.-Schr. IX. 3. p. 89.

Rosenbach, O., Der ärztl. Beruf u. d. Standesordnungen. Ztschr. f. soc. Med. I. 5. p. 285.

Rowland, Sydney, Report on the application of the new photography to medicine and surgery. Brit. med. Journ. March 7. 14. 21. 28; April 4.

Rydygier, Zur Frage d. Zulassung d. Frauen zum Medicin-Studium. Wien. klin. Wchnschr. IX. 15.

Schäfer, B., Zur direkten Betrachtung innerer Körperteile mittels d. Röntgen'schen Strahlen. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 15.

Schwalbe, Julius, Zur Poliklinikenfrage. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 6.

Schwartz, Oscar, Die Errichtung besonderer Lehrstühle f. Naturheilkunde, Hydrotherapie u. Homöopathie. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 13.

Singer, J., Jahresber. d. poliklin. Instituts d. k. k. deutschen Universität zu Prag f. d. J. 1894. Prag. med. Wchnschr. XXI. 15. 16.

Stark, Henry S., Should your hospitals extend their facilities for operating to physicians generally? New York med. Record XLIX. 4. p. 120. Jan.

Statistik d. Krankenversicherung in Württemberg f. d. J. 1893. Württemb. Corr.-Bl. LXVI. 13.

Stillé, Alfred, Clinical observation the foundation of practical medicine. Univers. med. Mag. VIII. 7. p. 469. April.

Thomson, William, On the Irish poor-law medical service. Brit. med. Journ. Febr. 15. — Dubl. Journ. CI. p. 193. March.

Traczewski, C. F., Otto Lanz u. G. Lenz, Einige Versuche mit d. Röntgen'schen Photographie. Schweiz. Corr.-Bl. XXVI. 7.

Thresh, J. C., The provision of isolation hospitals. Lancet April 4.

Traub, Hector, Een en ander ter vergelijking van het medisch hooger onderwijs in Nederland en Duitsland. Nederl. Weekbl. I. 10.

Warden, A. A., On a simple method of making

diagrams for lecture and demonstration. Glasgow med. Journ. XLV. 2. p. 109. Febr.

Weicker, J., Beiträge zur Frage d. Volkshelstätten. Ztschr. f. Krankenpf. XVIII. 3. 4. p. 49. 77.

Wells, T. Spencer, Remarks on winter holidays for London doctors. Brit. med. Journ. March 28.

S. a. I. Dengler. II Hägler. IV. 2. Jaccoud, Seaton; II. Gerzenstein, Maclaren. VIII. Kwatz, Lagneau. XVII. Catrin, Frölich, Villaret.

XX. Med. Geographie, Geschichte, Bibliographie, Biographien.

Baldewein, Rudolf, Die Rhinologie d. Hippokratens. Ztschr. f. Ohrenhde. XXVIII. 2. p. 101.

Bannerman, W. B., Mr. Hart and the Indical medical service. Edinb. med. Journ. XLI. 6. p. 731. Febr.

Bardet, L'oeuvre scientifique de Dujardin-Beau-metz. Bull. de Théor. I. 2. p. 35. Janv. 23.

Barthélemy, Guide du directeur du service de santé de la division de Constantine: Barika; Tuggurth; El Oued. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXVII. 4. p. 273. Avril.

Basler, W., Betrachtungen über die Massage der Griechen u. Römer. Bad. ärztl. Mittheil. I. 5.

Berger, Heinrich, Geschichte d. ärztl. Vereinswesens in Deutschland. Frankfurt a. M. Johs. Alt. Gr. 8. 69 S. 1 Mk. 80 Pf.

Billroth, Theodor, Briefe. Hannover u. Leipzig 1895. Hahn'sche Buchh. Gr. 8. VIII u. 464 S.

Briscoe, J. F., The health of the Ashanti force. Lancet Febr. 15. p. 450.

Chadwick, James R., Medical libraries, their development and use. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 5. p. 101. Jan.

Däubler, Ueber d. gegenwärt. Stand d. med. Tropenfor-schung (Acclimatisation u. Physiologie des Tropenbewohners). Deutsche med. Wchnschr. XXII. 8. 9.

Fiessinger, Ch., La thérapeutique des vieux maitres. Gaz. de Par. 11—16.

Gürber, Felix Hoppe-Seyler. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 12.

Gurlt, E., Med.-naturwissenschaftl. Nekrolog des J. 1895. Virchow's Arch. CXLIII. 3. p. 667.

Hoffa, Benno Gottlob S. Schmidt. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 9.

Husemann, Th., Die Schlafschwämme u. andere Methoden d. allgem. u. örtl. Anästhesie im Mittelalter. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLII. 6. p. 517.

Ingenhoven, Bestrebungen auf hygiein. Gebiete in alter Zeit. Wien. med. Presse XXXVII. 14.

Knott, John, The medicine and surgery of the Homeric poems. Dubl. Journ. CI. p. 219. March.

Körner, Otto, Die Ohrenheilkunde des Hippokratens. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 20 S. 80 Pf.

Kronfeld, Adolf, Das med. Wien vor 100 Jahren. Wien. med. Wchnschr. XLVI. 10. 11. 12.

Landau, Richard, Häusliche Krankenpflege im 17. Jahrhundert. Ztschr. f. Krankenpf. XVIII. 4. p. 84.

Lemure, Jean, Acclimatisation et colonisation à Madagascar. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXV. 4. p. 290. Avril.

Leyden, E. von, Edward Jenner. Wien. med. Presse XXXVII. 16.

Meige, Henri, Les peintures de la médecine. „Enée blessé“; peintures murales de Pompéi. Nouv. Iconogr. de la Salp. IX. 1. p. 36. Janv.—Févr.

Michael, I., Geschichte d. ärztl. Vereins u. seiner Mitglieder. Hamburg. Druck von Plesse u. Lührs. 8. VII u. 320 S. mit 36 Photolith. auf 21 Tafeln.

Müller, F. C., Die Hydrotherapie vor 150 Jahren. Bl. f. klin. Hydrother. VI. 4.

Oefeke, Zur Geschichte d. altgriech. Medicin. Münchener med. Wchnschr. XLIII. 6.

Oefele, Das Röhren- u. Gefäßsystem d. Pharaonen-
 medicin. Wien. klin. Wchnschr. IX. 7.

Osler, William, *Thomas Dover*, physician and
 buccaneer. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VII. 58.
 p. 1. Jan.

Pantlen, C., Entwürfe einer Geschichte d. württemb.
 Heilkunde im 19. Jahrhundert. Württemb. Corr.-Bl.
 LXVI. 6. 7.

Payne, J. F., On an unpublished English anatomical
 treatise of the 14th. century. Brit. med. Journ. Jan. 25.

Pfister, Edwin, Casuistische Mittheilungen aus
 Aegypten. Schweiz. Corr.-Bl. XXVI. 3. 4. 5.

Platt, Walter B., *Johannes Müller*, a University
 teacher. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VII. 58.
 p. 16. Jan.

Quadrivius, Bemerkungen zur neueren deutschen
 med. Literatur. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 8.

Rasch, G., Om Kappadokeren Aretaios's Levetid og
 Forfatterskab. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XI. 3. S. 275.

Schön, Theodor, Geschichte der Leibärzte der
 Grafen u. Herzöge von Württemberg. Württemb. Corr.-
 Bl. LXVI. 8. 14.

Sykes, William, On the origin and history of
 some disease-names. Lancet April 11. p. 1007.

Verworn, Max, Medicin. Reiseerinnerung aus d.
 Sinaiwüste. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 15. 16.

Winckel, F. von, *John Shaw Billings*. Münchn.
 med. Wchnschr. XLIII. 10.

Woodhead, German Sims, *Louis Pasteur*.
 Journ. of Pathol. III. 4. p. 323.

S. a. II. Kohlbrugge. III. Gruber. IV. 2.
 Bense, Vincent, Voigt; 11. Virchow. VI. Wil-
 liams. IX. Brero, Meilhon, Wilke. X. Bur-
 nett, Hirschberg, Pröbsting. XVI. Schmidt.

D. Miscelle.

The American year-book of Medicine and
 Surgery; under the general editorial charge
 of George M. Gould. Philadelphia 1896.
 W. B. Saunders. Gr. 8. VII and 1183 pp.
 with woodcuts in text and plates.

Das durch viele Holzschnitte im Text und
 33 wohlgelungene, zum Theil mehrfarbige Tafeln
 illustrierte Werk, dessen 1., umfangreicher Band
 vorliegt, hat den Zweck, in kompakter Form einen
 jährlichen Ueberblick über die zum Fortschritt der
 medicinischen Wissenschaft beitragenden Arbeiten
 zu geben, die im Laufe je eines Jahres, vom Juli
 bis mit Juni gerechnet, erschienen sind. Den
 ganzen Umfang der medicinischen Literatur zu be-
 rücksichtigen, ist natürlich dabei ein Ding der
 Unmöglichkeit, deshalb auch nicht angestrebt wor-
 den, sondern nur ein summarischer Ueberblick
 über das, was wirklich Neues enthält; Bücher sind
 nicht berücksichtigt worden, sobald sie nicht Ori-
 ginaluntersuchungen oder neue Anschauungen ent-
 halten. Kritik ist soweit geübt worden, als sie
 nöthig ist, um nicht durch blosses Zusammen-
 stellen heterogener Massen den Leser zu verwirren,
 zu diesem Zwecke stehen die einzelnen Abthei-
 lungen unter Specialredaktion bewährter Fach-
 männer, deren Namen für die Tüchtigkeit des
 Gebotenen Gewähr leisten.

Der bearbeitete Stoff ist unter 16 Hauptabthei-
 lungen untergebracht, die wir nebst den Namen
 der Specialredakteure anführen.

Allgemeine Medicin (William Pepper u. Alfred
 Stengel): Infektionskrankheiten; diathetische Krank-
 heiten; Krankheiten des Blutes und der ductalosen
 Drüsen; Krankheiten der Bronchi, der Lunge und der
 Pleura; Krankheiten des Circulationsystems; Krank-
 heiten des Tractus gastro-intestinalis; Krankheiten der
 Nieren und Störungen der Harnsekretion; Parasiten.

Chirurgie (W. W. Keen und John Chalmers
 Da Costa) mit Ausschluss der Orthopädie.

Geburtshilfe (Barton Cooke Hirst und W. A.
 Newman Dorland).

Gynäkologie (J. M. Baldy und W. A. Newman
 Dorland).

Pädiatrie (Louis Starr und Thompson S.
 Westcott).

Nerven- und Geisteskrankheiten (Archibald
 Church und Hugh J. Patrick), mit Ausschluss der
 chirurgischen Behandlung der Nervenkrankheiten, die
 unter der Chirurgie berücksichtigt ist.

Dermatologie und Syphilis (William A. Har-
 dauvay und C. Finley Hersman).

Orthopädische Chirurgie (Virgil P. Gibney und
 Homer W. Gibney).

Ophthalmologie (Howard F. Hansell und Char-
 les F. Clark).

Otologie (Charles H. Burnett).

Krankheiten der Nase und des Larynx (E. Flet-
 cher Ingals und T. Melville Hardie).

Pathologie und Bakteriologie (John Guitéras
 und David Riesman).

*Materia medica, experimentelle Therapie und Phar-
 makologie* (Henry A. Griffin u. Van Horne Norrie).

Anatomie (C. A. Haman).

Physiologie (G. N. Stewart).

Hygiene, gerichtliche Medicin und Chemie (Henry
 Leffman).

Ein umfangreiches Register, das für ein derartiges
 Werk unentbehrlich ist, macht den Schluss dieses
 1. Bandes. W. B.

Sach-Register.

- Abdominalschwangerschaft**, Verhalten d. Serosa d. Peritonaeum 164.
- Abdominaltyphus s. Typhus.**
- Abducens s. Nervus.**
- Abführmittel**, Anwendung b. Abdominaltyphus 272.
- Abhandlungen**, gesammelte, über Entwicklungsmechanik d. Organismen (von *W. Roux*) 100.
- Abkühlung**, Wirkung auf d. Organismus d. Warmblüter 6.
- Abortus**, b. Tubenschwangerschaft 160. —, deciduale Uterusgeschwülste nach solch. 164. 165.
- Abrin**, Vergiftung 227.
- Abscess**, am Kehledeckel b. Influenza 35. —, d. Lunge (b. Influenza) 36. (Pneumotomie) 171. —, d. Muskeln b. Typhus 203. —, vom Corpus luteum ausgehend 250.
- Abwässer**, Ableitung in Krankenhäusern 182.
- Accommodation**, b. Uebersichtigkeit 65. —, im erblindeten Auge 180. —, im schielenden Auge 180. —, Lähmung nach Diphtherie 180. —, Mechanismus 218.
- Addison'sche Krankheit**, Veränderungen b. solch. 145. —, mit Mycosis fungoides 145.
- Adenom**, d. Verdauungskanals 12. —, malignes d. Cervikaldrüsen 156. —, multiples im Blinddarm bei Typhus 211. — S. a. Fibroadenom; Myoadenom.
- Adenomyom** d. Uterus u. d. Tuba 12.
- Aderlass**, Einfluss auf d. Blut 79. —, Anwendung b. Pneumonie 243.
- Adstringens** f. d. Darm, Tannalbin, Tannigen 127.
- Aether**, narkotisierende Dose 19. —, Narkose (Statistik) 19. (Todesfälle) 20. (b. normalen Geburten) 251. — S. a. Kampheräther.
- Aetherschweifelsäure** im Harn (b. Typhus) 196. (Ursachen) 233.
- Airol**, Ersatzmittel f. Jodoform 16.
- Akromegalie**, Behandl. mit Schilddrüsenextrakt 237.
- Aktinomykose** d. Gehirns 231.
- Albumin** s. Eiweiss; Eiweisstoffe; Nucleoalbumin.
- Albuminurie**, als Vorläufer d. Tuberkulose 139. —, nach d. Vaccination 166.
- Albumon** im Blutserum 85.
- Albumosen**, Wirkung 226. 227.
- Alkalescenz** d. Blutes, Bestimmung 75.
- Alkaloide**, Wirkung d. Bakterien auf dies. 226.
- Alkoholismus**, Pseudoparalyse b. solch. 28.
- Alopecia areata**, Behandlung 245.
- Alloxurkörper**, Ausscheidung im Harn b. Nephritis 114.
- American year-book of medicine and surgery** (edited by *George M. Gould*) 341.
- Amide**, aromatische, Wirkung 234.
- Amitose**, Bezieh. zu Mitose 10.
- Ammoniak**, Bildung im Körper u. Ausscheidung 113. —, als Stoffwechselprodukt von Bakterien 114. —, Bestimmung in thier. Flüssigkeiten 221. —, im Blute u. in d. Organen 221.
- Amylold**, Resorptionsfähigkeit 228.
- Anämie**, Erkrankung d. Rückenmarks b. solch. 94. —, pseudoperniciöse 96. —, perniciöse (b. Kindern) 98. (Behandlung mit Rindermark) 98. (Weesen) 99. (Bluttransfusion) 99. —, Behandlung (Eisenpräparate) 83. (Sauerstoff) 98. (Salzwasserinfusion b. akuter) 99. (Somatose) 99. —, Verhalten d. Blutes 100. — S. a. Chlorose.
- Anästhesie**, durch Chloroform, Unterstützung durch Spartein u. Oxyperat 129.
- Anatomie** s. Handatlas.
- Aneurysma**, d. Art. vertebralis 257. —, nach Verletzungen 257.
- Angina**, b. Influenza 31. —, Aetiologie 120.
- Angiom** d. Pharynx 44.
- Ankylostomiasis**, Eisen in d. Leber b. solch. 10.
- Anpassung**, funktionelle 101.
- Anstrengung**, körperliche, Wirkung auf d. Blut 83.
- Antiphthisin** gegen Tuberkulose 143.
- Antisepsis**, in d. Geburtshilfe 212. — S. a. Wundbehandlung.
- Antiseptica**, pulverförmige 16. —, Loretin 231.
- Antitoxin**, Darstellung u. chem. Constitution 118.
- Antrum Highmori**, Erkrankung b. Influenza 34. —, seröse Erkrankung 148.
- Anweisungen**, ärztliche f. d. Mütter kranker Kinder (von *H. Neumann*) 210.
- Aphasie**, b. Influenza 33. —, b. Gonorrhöe 237.
- Aphthen** s. Stomatitis; Vulvitis.
- Apoplexie**, d. Gehirns, Anwend. d. Lumbalpunktion 42. —, d. Pankreas, operative Behandlung 59.
- Aristol**, Anwendung b. d. Wundbehandlung 16.
- Arsenige Säure**, Oxydation durch Organsäfte 129.
- Arsenik** gegen Pseudoleukämie 99.
- Arteigenschaften**, über d. Erhaltung ders. (von *Hugo Huppert*) 104.
- Arteria, aorta**, Entzündung b. Abdominaltyphus 199.
- carotis**, temporäre Konstriktion 256. —, **carotis** (Epithelkörper in d. Umgebung) 115. (Compression, Wirkung) 134. —, **carotis** (Zerreissung) 177. (Verbreitungsbezirk) 177. —, **pulmonalis**, Folgen künstl. erzeugter Embolie 123. —, **spermatica**, Einfl. d. Ligatur auf d. Hoden 223. —, **vertebralis**, Aneurysma 257.
- Arterien**, Thrombose b. Influenza 37. —, Bau d. Wandung 116. — S. a. Periarteritis.
- Arthrotomie** wegen irreponibler Luxationen 64.
- Asepsis** u. Antisepsis in der Geburtshilfe (von *Richard Braun von Fernwald*) 212.
- Asphyxie**, Verhalten d. rothen Blutkörperchen 82. —, d. Neugeborenen, Behandlung 165. 181.
- Aspirationspneumonie** 239.
- Asthma** b. Lungentuberkulose 139.
- Astigmatismus** d. Hornhaut 218.
- Ataxie**, hereditäre, mit Idiotie 132.
- Athmungsorgane** s. Respirationsorgane.
- Atlas**, stereoskop. med. (herausgeg. von *A. Neisser*. VI. VII: Dermatologie u. Syphilis) 111. — S. a. Handatlas.
- Atropin**, Einfl. auf d. Harnsekretion 234.
- Auge**, Infektion mit Pneumokokken 8. —, Affektion b. Influenza 34. —, Nachweis von Eisensplittern in solch. 64. —, Loupenspiegel zur Untersuchung 64. —, Tuberkulose 176. 177. —, Verletzung 177. —, syphilit. Erkrankung 178. 179. —, Accommodation im erblindeten u. schielenden 180. —, streifige Pigmentirung d. Hintergrunds 265. —, Wirkung d. elektr. Lichtes auf dass. 265. — S. a. Hydrophthalmus; Kryptophthalmus; Sehorgan.
- Augenentzündung** d. s. Ophthalmia.
- Augenhöhle**, Phlegmone b. Influenza 65. —, Affektion b. Syphilis 66. —, Verletzung 177.
- Augenkammer**, vordere, Filtration aus ders. 178.
- Augenkrankheiten** im Kindesalter (von *F. Schwarz*) 211.
- Augenlid**, Halter 64. —, Primäraffekt d. Syphilis am obern 66. —, Bakterien am Rande 262. — S. a. Blepharoplastik.
- Augenmuskeln**, Lähmung 21. 22. 23. 24.
- Austern**, Splitter von d. Schalen in d. Cornea 65. —, Verbreitung d. Typhus durch solche 192.
- Auswurf** s. Sputum.
- Automatismus** ambulatoorius, Bezieh. zu Epilepsie 27.

- Bacillus**, d. Bubonenpest 120. —, mycosus ozaenae 120. —, prodigiosus, Anwendung d. Toxins gegen inoperable bösartige Geschwülste 169. — S. a. Influenzabacillus; Pneumobacillus.
- Bacterium coli commune** (Erzeugung von Osteomyelitis durch solch.) 119. (Einwirkung d. Lichtes) 207. (Diagnose von Typhusbacillus) 207. (als Ursache d. lobulären Pneumonie) 240.
- Bad**, b. Abdominaltyphus 270. 271.
- Bakterien**, Wirkung von Salben gegen solche 17. —, Ammoniak als Stoffwechselprodukt 114. —, Ausscheidung durch d. Nieren 122. —, im Bruchwasser 175. —, Einfl. auf d. Verdauung 225. —, Wirkung auf Alkaloide 226. —, im weibl. Genitalkanale 252.
- Barlow'sche Krankheit**, fehlerhafte Ernährung als Ursache 166.
- Bart**, Trichorrhexis nodosa 245.
- Bartholinische Drüse**, krankhafte Veränderungen 155.
- Basedow'sche Krankheit** (von *P. J. Möbius*) 111. —, Bezieh. zu Struma 129. —, Verhalten d. Herzens 130. —, Verhalten d. Pulses 130. —, Zittern b. solch. 130. —, Nutzen d. Thymusextrakts 130. —, Schildrüsen-therapie 131.
- Bauch**, Verletzung während d. Schwangerschaft 159.
- Bauchhöhle**, Eröffnung zwischen Blase u. Mastdarm 246.
- Bauchhöhlenschwangerschaft** s. Abdominalschwangerschaft.
- Bauchschnitt** s. Laparotomie.
- Bauchwand**, Hernien d. vordern, Behandlung 173. —, desmoide Geschwülste 258.
- Becken**, dauernde Erweiterung nach d. Symphysectomie 55. —, Kaiserschnitt b. engem 112. —, Erkrankungen d. Zellgewebes b. Kindern 210.
- Beckenendlage**, Vagitus uterinus b. solch. 159.
- Beingschwär**, Behandlung mit Hauttransplantation 220.
- Beiträge zur Kenntniss einiger praktisch wichtiger Frakturformen** (von *Theodor Kocher*) 208.
- Bel-Abbès**, Typhus in d. Garnison 191.
- Beriberi**, Pathologie u. Therapie 237.
- Berichte d. med. Gesellschaft in Leipzig** 215. 266.
- Bewusstlosigkeit** nach Schussverletzungen 185.
- Bewusstsein**, Störung b. Abdominaltyphus 200.
- Bicycle** s. Radfahren.
- Bindegewebe**, im Pankreas, Verhalten b. Krankheiten 230.
- Bindehaut** s. Conjunctivitis.
- Blähkropf**, Diagnose 170.
- Blasenmole**, deciduale Uterusgeschwülste nach solch. 157. 164. 165.
- Blastomyeten**, pathogene Wirkung 119.
- Blei**, essigsaures, Ausscheidung durch d. Milch 129. —, Vergiftung, Convulsionen b. solch. 239.
- Bleiwasser**, Anwendung in d. Dermatologie 18.
- Blepharoplastik** 262.
- Blinddarm** s. Coecum.
- Blut**, Traubenzucker in solch. 3. —, Untersuchung (Methoden) 73. (Instrumente) 73. —, Diagnose d. Blutflecken 73. —, Einwirkung d. käufli. destillirten Wassers 74. —, Analyse (quantitative) 74. (Bestimmung d. Alkalescenz) 75. (Bestimmung d. Trockensubstanz) 83. (Stickstoffgehalt) 90. (Glykogengehalt) 90. (Ammoniakgehalt) 221. —, Physiologie 76. —, b. Fötus 77. 86. —, Genese u. Regeneration 77. —, Verhalten: nach Aderlass 79. nach Entfernung d. Schilddrüse 79. im Höhenklima 80. im Tropenklima 81. nach körperl. Anstrengungen 83. b. Neugeborenen 86. b. Herzkrankheiten 89. b. Infektionskrankheiten 89. 93. b. Rückenmarkskrankheiten 94. b. Anämien u. Leukämie 96. 97. 100. b. Syphilis 151. b. Typhus 196. 197. —, Wirkung d. Eisens auf dass. 80. 98. —, Einfl. d. Leber auf d. Zuckergehalt 84. —, Gase in solch. 85. 90. —, Wirkung d. Krötengiftes auf dass. 85. —, Veränderungen b. Cirkulationsstörungen 86. —, Einfl. auf d. Ernährung 88. —, Fibringehalt 89. —, specif. Gewicht 89. —, Wirkung d. Hydrotherapie auf dass. 90. —, Bezieh. d. Harnsäuregehaltes zu Chlorose 95. —, Wirkung d. Quecksilberbehandlung 98. —, Einfl. d. Kalksalze auf d. Gerinnung 99. —, Wirkung d. erhöhten Körpertemperatur auf dass. 121. —, Fehlen d. Tuberkelbacillen in solch. 138.
- Blutcirculation**, Wirkung d. Abkühlung auf solche 7. —, Störungen (Einfluss auf d. Blut) 88. (Veränderungen d. Muskelfasern) 224.
- Blutdruck**, Messung 75. 94.
- Blutentziehung**, Einfluss auf d. Lymphstrom im Ductus thoracicus 7.
- Blutflecke**, Nachweis von Menschenblut 73. —, Entfernung 254.
- Blutgefässe**, Wirkung d. Infusion blutwarmer Kochsalzlösung in solche 7. —, plötzl. Verschluss b. Influenza 37. —, Veränderungen b. syphilit. Erkrankung d. Auges 179.
- Blutharnen** b. Tuberkulose 141.
- Bluthusten**, Leukocytose b. solch. 138.
- Blutkörperchen**, rothe (Regeneration) 73. (Verhalten b. Asphyxie) 82. (Einwirkung d. Kohlensäure) 83. —, weisse (Zählung) 73. (Formveränderungen) 86. 90. 91. (Menge b. Abdominaltyphus) 196. —, Stickstoffgehalt 85. —, Verhalten b. Fieber 87. — S. a. Erythrocyten; Leukocyten.
- Blutkrankheiten**, Behandlung 98.
- Blutserum**, von mit Milzbrand geimpften Thieren, Wirkung 7. —, Eiweisskörper 85. — S. a. Serumtherapie.
- Bluttransfusion**, in d. Peritonäalhöhle 78. —, gegen pernicioöse Anämie 99.
- Blutung**, b. Influenza 32. —, in d. obern Luftwegen 45. —, d. Pankreas, operative Behandlung 59. —, Wirkung d. Hydrastis Canadensis 128. —, zwischen Netzhaut u. Glaskörper 177. — S. a. Apoplexie; Darmblutung; Gebärmutterblutung.
- Blutzellen**, regenerative Vermehrung 78.
- β-Naphthol**, Anwendung b. Typhus 274.
- Boden**, Bezieh. zur Ausbreitung d. Typhus 187.
- Bossy**, b. Genf, Typhusepidemie 189.
- Boulogne sur mer**, Abdominaltyphus das. 188.
- Bourg**, Typhus in d. Garnison 188.
- Brand** s. Gangrän.
- Brechdurchfall**, Nephrolithiasis nach solch. 43. —, d. Säuglinge, Wirkung d. Tannigens 127.
- Bromäthyl**, Wirkung u. Anwendung 19.
- Bronchialdrüsen**, Diagnose d. Erkrankungen 168.
- Bronchien**, Krankheiten ders. (von *Friedr. Albin Hoffmann*) 105.
- Bronchitis**, Anwend. d. Jodoformdämpfe 233.
- Bronchopneumonie**, Bezieh. zum Klima 241.
- Bronzehaut** b. Addison'scher Krankheit 145.
- Brot**, Nachweis d. Mutterkorns in solch. 70. — S. a. Magermilchbrot.
- Bruchwasser**, Bakterien in solch. 175.
- Brustdrüsen**, Paget's Krankheit 245.
- Brustfell**, Behandl. d. Krankheiten dess. u. d. Mittelfellraums (von *R. Stintzing* u. *M. Schede*) 110.
- Bubonenpest**, Bacillus ders. 120.
- Bubonuli syphilitici** 150.
- Bulbärrparalyse** b. Influenza 33.
- Carcinom**, Umwandlung von Dermoidcysten in solch. 13. —, innerer Organe, Körpertemperatur 43. —, d. Magens, operat. Behandlung 58. —, d. Uterus, gleichzeitig b. Myom, Sarkom u. Schleimpolypen 123. —, d. Lunge, Diagnose aus d. Sputum 143. —, Behandlung mit Erysipeltoxin 169. 170. —, Beziehung zu Verletzungen 170. — S. a. Krebs.
- Carotis** s. Arteria.
- Castration**, wegen Prostatahypertrophie 61. —, wegen Osteomalacie 158.

- Catgut, Sterilisation 254.
 Catheterismus posterior d. Harnröhre 63.
 Cavernen, Bildung in d. Lunge b. Tuberkulose 138.
 Centralkörperchen d. Zellen 5.
 Centralnervensystem, chron. Erkrankungen dess. (von *Th. K. Monroe*) 110. —, Veränderung b. Tötung durch Elektrizität 126. —, multiple Sklerose 132. 133.
 Cephalhydrocele, traumatische 56.
 Cerebrospinalmeningitis, Erscheinungen ders. b. Influenza 33. —, tuberkulöse, Anwend. d. Lumbalpunktion 42. —, epidemische, Verhalten d. Blutes 93.
 Cervix s. Gebärmutterhals.
 Chinin, Wirkung d. Derivate auf d. Infusorien 16. —, Anwend. b. Influenza (als Prophylacticum) 41. (als Heilmittel) 42. —, Anwendung b. Abdominaltyphus 272.
 Chirurgie, Verwendbarkeit d. Röntgen'schen Strahlen 71. 72. 265. 266. —, in d. Landpraxis (von *Carl Bayer*, 2. Aufl.) 111. — S. a. Handbuch.
 Chlor, freies, Anwendung b. Abdominaltyphus 272.
 Chlorchinin-Mixtur, Anwendung b. Abdominaltyphus 272.
 Chlornatrium, Veränderungen in d. Niere durch solch. 122. —, Zusatz zur Kuhmilch f. Säuglingsernährung 165.
 Chloroform, narkotisierende Dose 19. —, Narkose (späte Todesfälle nach solch.) 20. (Beschaffenheit d. Harns) 20. (Sparte in Oxysparte zur Unterstützung) 129. (Lähmung d. N. radialis nach solch.) 236. (bei normalen Geburten) 251. —, Anwendung b. Abdominaltyphus 273.
 Chlorose, Anwendung d. Lumbalpunktion 42. —, Messung d. Blutdrucks 94. —, b. Männern 94. —, Behandlung mit Eisenpräparaten 98.
 Choledochus, Adenom, Myoadenom 12.
 Cholelithiasis, Diagnose mittels Röntgen'scher Strahlen 72.
 Cholesteatom d. Meningen 11.
 Chorioideitis, metastatische 263.
 Ciliararterien, Verbreitungsbezirk 177. —, traumat. Zerreißung 177.
 Cirrhose, d. Leber (Milzschwellung b. solch.) 10. (Behandlung) 15. — S. a. Pigmentcirrhose.
 Clavicula, partielle Abtragung b. Exartikulation d. Arms 261.
 Clinical illustrations of the diseases of the Fallopian tubes and of tubal gestations (by *Charles J. Cullingworth*) 213.
 Coecum, multiple Adenome in solch. b. Typhus 201.
 Collum, femoris, operative Behandl. d. statischen Verbiegung 64. —, uteri s. Gebärmutterhals.
 Colostrum, chem. Zusammensetzung 222.
 Colpitis mycotica acuta 155.
 Conjunctiva, syphilit. Schleimpapeln 150. —, Tuberkulose 262. —, Bakteriengehalt d. Sacks 262.
 Conjunctivitis, croupöse, Bezieh. zu Diphtherie 65.
 Convulsionen b. Bleivergiftung 239.
 Cornea, Verletzung b. Austernbrechern 65. —, Astigmatismus, Mechanismus 218. — S. a. Keratitis.
 Corpus, luteum (Pathologie) 54. (Abscess von solch. ausgehend) 250. —, vitreum, Blutung zwischen dems. u. d. Netzhaut 177.
 Coryza, Anwend. d. Jodoformdämpfe 233.
 Cotarninum hydrochloricum gegen Gebärmutterblutung 127.
 Croup, Einfluss d. Witterung 184.
 Cruralhernie s. Hernia.
 Cutis, Lymphkanäle ders. 12.
 Cystadenom d. Ovarium, Ruptur als Ursache von Peritonitis 250.
 Cyste, d. Ligamentum latum, Histologie 3. —, d. Vagina 156. —, mit Flimmerepithel ausgekleidete 230. — S. a. Dermoidcyste; Flimmercysten; Lymphcyste.
 Cystitis, blennorrhische, Verschwinden b. Influenza 38.
 Dänemark, Bekämpfung d. Rindertuberkulose 136.
 Darm, endem. suppurative Entzünd. dess. u. d. Leber 8. —, Schussverletzung, Behandlung 57. —, Tannalbin u. Tannigen als Adstringentien 127. —, Tuberkulose b. Rinde 135. —, histolog. Veränderungen d. Schleimhaut b. Typhus 197. — S. a. Gastroenterostomie.
 Darmblutung b. Typhus 104.
 Darmöl, therapeut. Anwendung 15.
 Darmpolyp als Ursache von Perforation d. S. Romanum 230.
 Daumen, irreponible Luxation d. Metacarpo-Phalangealgelenks, operative Behandlung 64.
 Decidua maligna uteri 157. 164. 165. 248.
 Delirium, akutes b. Influenza 34.
 Dementia senilis, Formen 28. —, Simulation 29.
 Dentition, Einfl. auf Entstehung von Krankheiten 166.
 Dermatol, Anwendung b. Wundbehandlung 16.
 Dermatologie s. Atlas; Hautkrankheiten.
 Dermoidcyste, carcinomatöse Degeneration 13.
 Desinfektion, d. Räume b. Diphtherie 181. —, d. Hände 253.
 Desmoidgeschwulst d. Bauchwand 258.
 Deuteroalbumosen, Wirkung 227.
 Diabetes mellitus (Bedeutung d. Blutes) 84. (mit Melanoderma) 145.
 Diät b. Abdominaltyphus 269. 270.
 Diarrhöe, Anwend. d. Tannigens 127. — S. a. Brechdurchfall.
 Diazoreaktion, d. Harns b. Tuberkulose 139. —, b. Abdominaltyphus 194.
 Digitalis, Exanthem nach d. Anwendung 154. —, Anwendung b. Pneumonie 243.
 Diphtherie, Beziehung zu croupöser Conjunctivitis 65. —, Lähmung d. Accommodation nach solch. 180. —, Desinfektion d. Räume 181. —, Einfluss d. Witterung 184. —, Mischinfektion b. Abdominaltyphus 198. —, Beziehung zu Puerperalfieber 252.
 Diphtherieheilserum, Wirkung auf die Leucocytose 92.
 Diplegie, cerebrale b. Kindern 132.
 Diplococcus pneumoniae 240.
 Dissimulation von Geistesstörung 29.
 Distomum hepaticum, Vorkommen in d. Lunge 144.
 Diureticum, Harnstoff 15.
 Drahtschnürnaht b. Uterusvorfall 51.
 Drainage d. Peritonialhöhle 249.
 Drüsen, d. Uterus, Regeneration nach d. Entbindung 122. —, Bildung in Myomen 123. —, d. Cervix uteri, malignes Adenom 156. — S. a. Bartholinische Drüse; Bronchialdrüsen; Knäueldrüsen; Schilddrüse.
 Ductus, thoracicus, Einfluss d. Blutzirkulation auf d. Lymphstrom in dems. 7. —, thyreoglossus, drüsige Anhänge 112. —, pancreaticus, Wirkung d. Verstopfung 225.
 Durchleuchtung von Körpertheilen, elektrische 55.
 Durchfall, Anwend. d. Tannigens 127. — S. a. Brechdurchfall.
 Dysenterie, Epidemie in Tilsit 180. —, Mischung mit Abdominaltyphus 198.
 Dysmenorrhöe, verschied. Formen 157.
 Egypten s. Unteregypten.
 Eisen, in d. Leber b. Ankylostomiasis 10. —, Resorbierbarkeit d. Salze 14. —, Einfl. auf d. Beschaffenheit d. Blutes 80. —, Wirkung auf d. Blutbildung 98. — S. a. Liqueur.
 Eisensplitter, Nachweis im Auge 64.
 Eiterung, verschied. Typen 119. —, d. Siebbeinzellen 148. —, in d. Kieferhöhle, Diagnose 148. —, durch d. Typhusbacillus erzeugt 204.
 Eiweiss, Nachweis im Harn 4. —, Ernährung durch subcutane Injektion solch. 147. —, osmot. Spannung solch. enthaltender Flüssigkeiten 228. —, im Harn nach d. Vaccination 166.
 Eiweissstoffe, d. Fleisches, Gerinnung b. Erhitzen

70. —, d. Harns b. Leukämie 114. — S. a. Paramucin.
- Ekchymosen b. Erstickung 181.
- Ektropium, Operation 262.
- Ekzem, Behandlung mit Myrtill-extrakt 18. —, Anwendung d. Bleiwasserliniments 18.
- Elektricität, Durchleuchtung von Körperhöhlen mit solch. 55. —, Veränderungen d. Centralnervensystems nach Tod durch solche 128.
- Elektrolyse, Epilation mittels ders. 47.
- Ellenbogengelenk, irreponible Luxation, operative Behandlung 64.
- Embolie, d. Lungenarterie, künstl. Erzeugung, Folgen 123. — S. a. Fettembolie.
- Embryo, Höhlenbildung im Rückenmarke 14. —, Verhalten d. Blutes 77. 86. —, Entwicklung d. Pankreas b. solch. 223.
- Emphysem s. Hautemphysem.
- Empyem, d. Keilbeinhöhle, Operation 149. —, d. Pleura b. Typhus 202. —, d. Tunica vaginalis 260.
- Encephalitis, b. Influenza 33. —, acuta multiplex mit d. Erscheinungen von akuter Meningitis 132. —, haemorrhagica multiplex acutissima 132. —, pontis, eitrige 236.
- Endometritis, Aetiologie u. Natur 157.
- Endometrium, gutartige Veränderungen 156.
- Endoneurium, Wucherung in solch. in d. peripher. Nerven 14.
- Endothelioma tuberosum colloides 12. —, d. Uterus 123.
- Entbindung, nach Ventrofixatio uteri 50. —, nach Vaginofixatio uteri 50. —, Regeneration d. Schleimhaut u. d. Drüsen nach ders. 122. —, spontane Uterusruptur während ders. 159. —, deciduale Uterusgeschwülste nach solch. 164. 165. —, mit äusseren Handgriffen 251. —, Anwendung d. Aether- u. Chloroformnarkose b. normaler 251. — S. a. Geburt.
- Enterohepatitis suppurativa, endemische 8.
- Enterokresolkapseln, Anwendung b. Typhus 272.
- Enterol, therapeut. Anwendung 15.
- Entwicklung, Mechanik ders. 100.
- Entzündung, exsudative, Typen 119.
- Epaulettenverband b. Schlüsselbeinbrüchen 261.
- Epicondylus lateralis humeri, Schmerzhaftigkeit 27.
- Epidermie s. Typhus.
- Epiglottis, Abscess an solch. b. Influenza 35.
- Epilation, elektrolyt., Veränderungen nach solch. 47.
- Epilepsie, Beziehung zu Automatismus ambulatorius 27. —, senile 134. —, operative Behandlung 256. — S. a. Reflexepilepsie.
- Epispadie, Operation 259.
- Epithel, d. Niere, Verhalten b. d. Harnabsonderung 5. —, Aussaat zur Ueberhäutung von Wunden 55. —, d. Harnblase 116.
- Epithelkörper in d. Umgebung d. Schilddrüse u. Carotis 115.
- Erblichkeit s. Ataxie; Syphilis; Tuberkulose; Vererbung.
- Ergotin, Wirkung auf d. weissen Blutkörperchen 91. —, Vergiftung 227. —, subcutane Injektion b. Typhus 273.
- Erhitzen, Gerinnung d. Eiweissstoffe d. Fleisches b. solch. 70.
- Erkältung s. Abkühlung.
- Ernährung, Einfl. auf d. Blut 88. —, subcutane 147. — S. a. Ueberernährung.
- Erstgebärende, Selbstentwicklung d. Kindes b. solch. 159.
- Erstickung, Ekchymosen b. solch. 181.
- Erysipelas, Behandlung mit Iohtholtraumaticin 15. —, Anwend. d. Toxins b. inoperablen bösartigen Geschwülsten 169. 170.
- Erythema, scarlatiniforme in d. Typhusreconvalescenz 199. —, nodosum nach Typhus 201.
- Erythrocyten, Aufnahme von Wasser in solch. 74. —, Regeneration 78. —, Verhalten b. Asphyxie 82. —, Einwirkung d. Kohlensäure 83.
- Ethmoidealzellen, Eiterung 148.
- Europhen, Anwendung b. d. Wundbehandlung 16.
- Exantheme, akute (von Theodor von Jürgensen) 106. —, nach Injektion von Salicylquecksilber 154. —, nach Anwendung von Digitalis 155.
- Exartikulation d. Arms mit Entfernung d. Scapula u. eines Theils d. Clavicula 261.
- Extrauterinschwangerschaft, verschied. Formen 160. —, Behandlung 161. 162. 163. —, Missbildung b. solch. 161. —, Lithopädium b. solch. 163. —, mit gleichzeit. Intrauterinschwangerschaft b. Uterus subseptus 163. —, Verhalten d. Uteruschleimhaut 164.
- Extremitäten, Polydaktylie an allen 117. —, Lähmung d. unteren b. Typhus 200.
- Faeces, Typhusbacillen in solch. 206. — S. a. Fettstühle.
- Fäulnissgase, Wirkung auf d. Typhusbacillus 205.
- Favus, Bau d. Scutulum 244.
- Femur, operative Behandl. d. statischen Verbiegung d. Halses 64. —, Fraktur 208.
- Fermente, Verhalten d. Saccharins zu solch. 234.
- Festschrift, zur Feier d. 70. Geburtstags Prof. Försters 64. —, f. Benno Schmidt (von Georg B. Schmidt, Arthur B. Schmidt u. Martin B. Schmidt) 112.
- Fett, Ernährung durch subcutane Injektion solch. 147. —, Wanderung 228.
- Fettembolie, d. Gehirns 126. —, gerichtsarztl. Beurtheilung 181.
- Fettgewebe, subcutanes (Histologie) 5. (vacuolisirte Kerne in d. Zellen) 115.
- Fettstühle, Bedeutung f. d. Diagnose d. Pankreas-erkrankungen 226.
- Fettzellen, vacuolisirte Kerne ders. 115.
- Feuchtigkeit d. Luft, Bestimmung 71.
- Fibrin, Gehalt d. Blutes an solch. 89.
- Fibroadenom, d. Pylorus 12.
- Fibrom, d. Larynx 44. —, d. Uterus, Operation 51. —, d. Ligam. latum, Exstirpation 52.
- Fieber, Verhalten d. Blutkörperchen 87. 91.
- Finger, überzählige 117.
- Flecktyphus s. Typhus.
- Fleisch, Gerinnung d. Eiweissstoffe b. Erhitzen 70.
- Flexura iliaca, sigmoidea s. S Romanum.
- Flimmercysten d. Zungenwurzel 112. —, d. Oesophagus, d. Pleura u. d. Leber 230.
- Flüssigkeit, Zufuhr b. Abdominaltyphus 270.
- Fötus, Kaiserschnitt wegen übermässiger Grösse d. todtfaulen 54. —, Verhalten d. Blutes 86. —, reptilien-art. Bildung d. Geschlechtstheile 117. —, Tod in d. letzten Schwangerschaftsmonat nach Stoss auf d. Unterleib 159. —, Vagitus uterinus 159. —, Abdominaltyphus b. solch. 201. —, im Uterus, Photographie mit Röntgen's Strahlen 266. — S. a. Embryo; Kind.
- Folliculitis nuchae atrophicans 47.
- Formalin, Gelatine mit solch., Anwendung b. d. Wundbehandlung 55. —, Anwend. zum Nachweis d. Typhusbacillus 206. —, zur Sterilisirung d. Catgut 254.
- Fortpflanzung, Physiologie ders. 223.
- Fowler'sche Lösung gegen Pseudoleukämie 99.
- Fraktur, d. Humerus 208. —, d. Femur 208. —, d. Unterschenkels, Heilungsergebnisse 260. —, d. Clavicula, Behandlung 261.
- Frankreich, Abdominaltyphus das. 187.
- Fremdkörper, Nachweis mittels Röntgen's Strahlen 71. 72. 266. — S. a. Eisensplitter.
- Friedreich'sche Krankheit mit Idiotie 132.
- Frostbeulen, Behandlung 18.
- Frühgeburt, künstliche, Indikationen 54.
- Funktion, Beziehung zur Entwicklung 101.
- Gährungsprodukte d. Pneumobacillus Friedländer's 8.

- Galle, chem. Zusammensetzung b. Kinde 222.
 Gallenblase, chirurg. Behandlung d. Krankheiten 112. —, Typhusbacillen in solch. 202.
 Gallenstein, Diagnose mittels Röntgen'scher Strahlen 72.
 Gallenwege, Einfluss d. Unterbindung auf d. biliare Infektion 10.
 Ganglienzellen d. Gehirns, Veränderungen b. Geistesstörung 134.
 Ganglion Gasseri, Operation an dems. 256.
 Gangraen, symmetrische mit folgender Sklerodermie 27. —, d. Lunge b. Influenza 36. —, b. Abdominaltyphus 186.
 Garnisonen, Typhusepidemien 186. 188. 189.
 Gase, im Blute 85. 90. — S. a. Fäulnisgase.
 Gastroenterostomie, Indikationen 58.
 Gaumen, Lähmung d. weichen b. Influenza 33. —, Ulceration b. Influenza 35.
 Gaumenspalten, Behandlung (von *Heinrich Brugger*) 211.
 Gebäck, Bleivergiftung durch solch. 239.
 Gebärmutter, Geschwülste (Adenomyom) 12. (Fibrom, Operation) 51. (Myom, Operation) 51. 247. 248. (sarkomatöses Myom) 123. (Endotheliom) 123. (gleichzeitiges Vorkommen von Sarkom, Myom, Carcinom u. Schleimpolypen) 123. (malignes Adenom) 156. (submuköses Myom) 157. (Sarcoma deciduocellulare) 157. 164. 248. (deciduale Geschwülste) 157. 164. 165. 248. (Sarkom) 248. —, Ursachen d. normalen u. patholog. Lagen 48. —, Retroflexion (Pessarum f. solche) 48. (Pathologie u. Therapie) 48. (Operation) 49. 50. —, Vaginofixation 49. 50. 246. —, Ventrofixation 49. 50. —, Vorfall, Operation 51. —, spontane Umstülpung 53. —, Regeneration d. Drüsen u. Schleimhaut nach d. Entbindung 122. —, spontane Zerreissung während d. Entbindung 159. —, Weinen d. Kindes in ders. 159. —, b. Extrateruterinsohwangerschaft (Aus-schabung) 163. (Verhalten d. Schleimhaut) 164. — S. a. Endometritis; Endometrium; Hysterektomie; Uterus.
 Gebärmutterblutung, Anwend. d. Stypticins 127. —, Wirkung d. Hydrastis 128.
 Gebärmutterhals, malignes Adenom 156.
 Gebärmutterkrebs, Diagnose von decidualen Geschwülsten 165.
 Geburt, Vagitus uterinus während ders. 159. — S. a. Entbindung.
 Geburtshülfe, Lehrbuch ders. (von *Paul Zweifel*, 4. Aufl.) 211. —, Asepsis u. Antiseptik 212. —, äussere Manipulationen 251.
 Gefängniss, Tuberkulose in solch. 138.
 Gehirn, Geschwülste (Anwendung d. Lumbalpunktion) 42. (operative Behandlung) 57. 256. (tödtl. Ausgang nach Kopfverletzung) 181. (Kalkoonkretionen) 126. —, Apoplexie, Anwendung d. Lumbalpunktion nach ders. 42. —, Verletzung, ungekreuzte Hemiplegie 57. —, Erschütterung (Veränderungen b. solch.) 126. —, Fettembolie 126. —, multiple Sklerose b. Kindern 132. —, Veränderungen d. Ganglienzellen b. Geistesstörung 134. —, Markbildung in d. Hemisphären 219. —, Aktinomykose 231. — S. a. Encephalitis; Kleinhirn; Polioencephalitis; Polioencephalomyelitis; Por-encephalie.
 Gehirnerscheinungen b. Abdominaltyphus 200.
 Gehirnkrankheiten b. Kindern 210.
 Geistesstörung, Simulation (Nachweis) 29. (b. einem Geisteskranken) 29. —, Dissimulation 29. —, Anwendung d. Isolirung 30. —, b. Influenza 34. —, Einfl. d. Influenza auf solche 34. —, Veränderungen d. Ganglienzellen d. Gehirns 134. —, b. Kindern 168. —, b. Abdominaltyphus 200. — S. a. Psychopathologie.
 Gelatine s. Formalingelatine.
 Gelbsucht s. Icterus.
 Gelenke, Erkrankung b. Influenza 37. —, Tuberkulose, Behandlung mit Stauungshyperämie 169. — S. a. Arthrotomie; Ellenbogengelenk; Hüftgelenk; Kniegelenk; Metacarpo-Phalangealgelenk; Schultergelenk. Genf s. Bossy.
 Genickstarre s. Cerebrospinalmeningitis.
 Genitalien s. Geschlechtstheile.
 Gerinnung, d. Milch, spontane 70. —, d. Eiweissstoffe d. Fleisches b. Erhitzen 70. —, d. Blutes, Einfluss der Kalksalze 99.
 Geruch, Störung b. Influenza 34.
 Geschlechtstheile, männliche, reptilienart. Bildung b. einem Fötus 117. —, b. Weibe, Bakterien in solch. 252.
 Geschmacksknospen, Verhalten nach Durchschneidung d. N. glossopharyngeus 224.
 Geschwür, im Rachen b. Influenza 35. — S. a. Beingeschwür; Magengeschwür.
 Geschwulst, bösartige (Blastomyceten in solch.) 120. (inoperable, Behandlung mit Toxinen) 169. (Bezieh. zu Verletzungen) 170. — S. a. Adenom; Adenomyom; Angiom; Carcinom; Cholesteatom; Endotheliom; Fibrom; Gebärmutter; Gehirn; Hydrocele; Lunge; Lymphangioma; Lymphocyten; Myom; Neurogliom; Ovarium; Polyp; Sarkom; Schleimpolyp; Varicocele; Zunge.
 Gesellschaft, medicinische zu Leipzig, Berichte 215. 266.
 Gesichtshöhlen, Beziehung zum Gesamttorganismus 147.
 Gewebe, Wirkung d. erhöhten Temperatur auf dies. 121.
 Gewerbekrankheiten der Nase, des Mundes u. des Rachens 183.
 Giannuzzi'sche Halbmonde, Bedeutung 224.
 Gicht, Entstehung u. Wesen 266.
 Gift, in d. Nebennieren 6. —, d. Kröte, Wirkung auf d. Blut 85. —, im thier. Organismus 118. —, Wirkung auf d. Nervenzellen 238.
 Gipsmodelle d. Nase u. ihrer Nebenräume 147.
 Glandula, Bartholini, krankhafte Veränderungen 155. —, parathyreoidea 115. — S. a. Bronchialdrüsen; Knäueldrüsen; Schilddrüse.
 Glasdruck, Anwendung b. d. Diagnose d. Lupus 214.
 Glaskörper, Blutung zwischen dems. u. d. Netzhaut 117.
 Glaukom, Filtration aus d. vorderen Kammer 178. —, malignes 178. —, Atrophie d. Papilla b. solch. 178.
 Gliom s. Neurogliom.
 Glottisödem b. Abdominaltyphus 199.
 Glykogen, Bildung in d. Leber, Einfluss d. Inulins 4. —, im Blute 90.
 Glykosurie, alimentäre 3. 43.
 Gonorrhöe s. Tripper.
 Granulation, in Zellen 114.
 Greise, Dementia 28. —, Epilepsie 134. —, Tuberkulose 139. —, Flecktyphus 276.
 Griesinger's Symptom s. Thrombose.
 Grippe s. Influenza.
 Guajakol, Resorption u. Ausscheidung 127. —, gegen Tuberkulose 143. —, Anwendung b. Abdominaltyphus 273.
 Guajakolcarbonat, Resorption u. Ausscheidung 127.
 Gummi, Bildung im Pankreas 150.
 Gynäkologie, Operationswuth in ders. (von *William O. Priestley*, übersetzt von A. *Berthold*) 213.
 ■aar, elektrolyt. Zerstörung, Veränderungen nach solch. 47. —, Gruppenbildung 47.
 Hadern, sanitätspolizeil. Bedeutung 69.
 Hadernkrankheit 69.
 Hämatokrit zur Blutuntersuchung 74.
 Hämaturie b. Tuberkulose 141.
 Hämin, salzsaures, chem. Zusammensetzung u. Darstellung 222.
 Hämoglobin, Gehalt d. Blutes an solch. während der Quecksilberbehandlung 151.
 Hämoglobinurie nach körperl. Anstrengungen 83.

- Hämophilie**, Behandlung mit Kalksalzen 99.
Hämoptyse, Leukocytose b. solch. 138.
Hände, Desinfektion 253.
Halbmonde, Giannuzzi'sche, Bedeutung 224.
Hals, sensorische Neurosen im Klimakterium 44.
Handatlas, anatomischer, zum Gebrauch im Secirsaal (von *J. Henle*) 208.
Handbuch, d. speziellen Therapie innerer Krankheiten (herausgeg. von *F. Penzoldt* u. *R. Stinzing* II. u. III. Bd.) 107. —, d. kleinen Chirurgie (von *Gustav Wolzendorff*) 112.
Harn, Pigmentation der Harnsäuresedimente 4. —, Nucleoalbumin in solch. 4. —, Eiweißgehalt (Nachweis) 4. (nach d. Vaccination) 166. —, Verhalten d. Nieren-epithels b. d. Absonderung 5. —, Beschaffenheit nach d. Chloroformnarkose 20. —, Ausscheidung (von Alloxykörpern b. Nephritis) 114. (d. Stoffwechselprodukte in solch. b. Abdominaltyphus) 196. (d. Stickstoffe) 225. —, Eiweißkörper dess. b. Leukämie 114. —, Diazo-reaktion (b. Tuberkulose) 139. (b. Abdominaltyphus) 194. —, Verhalten b. Addison'scher Krankheit 145. —, Retention b. Kindern 166. —, Aetherschwefelsäuren in solch. (b. Abdominaltyphus) 196. (Ursachen d. Ausscheidung) 233. —, Typhusbacillen in solch. 203. —, Einfluss des Atropins auf d. Sekretion 234. —, Verhalten b. Abdominaltyphus 270. — S. a. Albuminurie; Glykosurie; Hämaturie; Hämoglobinurie; Pentosurie.
Harnblase, Festigkeit u. Elastizität 62. —, isolierte traumatische Zerreißung 62. —, Zerreißung d. hinteren Wand 62. —, abdominale laterale Punktion 62. 63. —, Epithel ders. 116. —, bullöses Oedem d. Schleimhaut b. Weibe 155. —, tuberkulöse Infiltration des Zellgewebes in d. Umgebung 176. —, Resorption körperfremder Stoffe durch dies. 225. —, Eröffnung d. Bauchhöhle zwischen ders. u. d. Rectum 246. — S. a. Cystitis.
Harnleiter, Verschmelzung mit d. Vas deferens 117.
Harnröhre, Catheterismus posterior 63. —, Strikture (b. Weibe) 155. (b. Manne, Behandlung) 220.
Harnsäure, Pigmentation d. Sedimente aus solch. 4. —, im Blute, Beziehung zu Chlorose 95. —, Einfluss nucleinhaltiger Nahrung auf d. Bildung 113.
Harnsteine, Entleerung nach Genuss von Weisswein 43. —, Diagnose mittels d. Röntgen'schen Strahlen 72.
Harnstoff, diuret. Wirkung 15. —, Bildung 221.
Hausepidemien von Abdominaltyphus 90.
Haut, Naevus unter ders. 46. —, Fettgewebe unter ders., Histologie 5. —, Veränderungen nach Epilation mittels Elektrolyse 47. —, Tuberculosis verrucosa, Behandlung 56. —, Absorption d. Salicylsäure durch dies. 123. —, Pigmentierung b. Diabetes mellitus 145. —, Veränderungen nach Quecksilbergebrauch 154. — S. a. Bronze-haut; Cutis; Folliculitis; Ichthyosis; Naevus; Unterhautfettgewebe; Xeroderma.
Hautemphysem b. Abdominaltyphus 199.
Hautkrankheiten, Anwendung: d. Bleiwasserliniments 18. d. Steinkohlentheers 18. — S. a. Sklerodermie.
Hauttransplantation, Anwendung b. Beingschwür 220. — S. a. Transplantation.
Hautwarzen, endotheliale, Bezieh. zum Sarkom 11.
Havre, Abdominaltyphus das. 187.
Hebammen, Lehrbuch f. solche 213.
Heidelbeersaft gegen Ekzeme u. Verbrennungen 18.
Heilquellen, Entstehung 215 fig.
Heilserum, f. Diphtherie, Wirkung auf d. Leukocyten 42. —, gegen Tuberkulose 143. —, gegen Syphilis 152.
Heilstätten f. unbemittelte Tuberkulose 142.
Hemeralopie 65. —, gonorrhöische 237.
Hemiatrophie d. Zunge b. Sklerodermie 27.
Hemiplegie, ungekreuzte 57.
Hepatitis, chron. interstitielle b. Kindern 167.
Hernia, *cruralis*, Behandlung 173. —, *inguinalis* (äussere, Entstehung) 172. (Radikaloperation b. Kindern) 172. 173. —, *umbilicalis* b. Säuglingen, Behandlung 173. 174.
Hernien, operative Behandl. b. Kindern 172. 173. —, Radikaloperation 172. 173. 174. —, d. Lines alba 174. —, eingeklemmte (Behandlung) 174. (Lungenentzündung b. solch.) 175. —, Tuberkulose 175. — S. a. Bruchwasser.
Herz, Verhalten b. Basedow'scher Krankheit 130. bei Lungentuberkulose 140. 141. —, Stichverletzung, Eintritt d. Todes 181.
Herzkrankheiten, b. Influenza 37. —, Nutzen des Höhenklimas 81. —, Beschaffenheit d. Blutes 89.
High morshöhle, Erkrankung bei Influenza 34. —, seröse Erkrankung 148. —, Eiterung, Diagnose 148.
Hirnhaut s. Meningen; Pia-mater.
Histon, im Harn b. Leukämie 114.
History of the chronic degenerative diseases of the central nervous system (by *Th. K. Monro*) 110.
Hitze s. Erhitzen.
Hode s. Orchitis; Testikel.
Hodgkins Krankheit 97.
Höhenklima, Einwirkung auf d. Blut 80. —, Nutzen b. Herzkrankheiten 81.
Höhlen, Bildung im embryonalen Rückenmark 14. —, d. Körpers, elektr. Durchleuchtung 55.
Holzschneider s. Xylographen.
Hornhaut s. Cornea.
Hüftgelenk, irreponible Luxation, operative Behandlung 63. —, spontane Luxation nach Typhus 201.
Humerus, Schmerzhaftigkeit am Epicondylus externus 27. —, Fraktur 208.
Hydrargyrum, Wirkung auf d. Blut 98. 151. —, Einwirkung auf d. Auftreten tertiärer Syphilis 151. —, gegen Syphilis 153. —, bichloratum, intravenöse Injektion 154. —, sulphuratum nigrum, Anwendung bei Syphilis 153. —, Veränderungen der Haut durch solch. 154. —, intramuskuläre Injektion, lokale Veränderungen nach solch. 154. —, Vergiftung 239. —, oxycyanatum gegen Ophthalmoblennorrhoea neonatorum 262. — S. a. Schmierkur.
Hydrastin, Hydrastinin, Wirkung d. Chlorhydrats 128.
Hydrocele, bilocularis intraabdominalis 259. —, d. Tunica vaginalis, Behandlung 260.
Hydrophthalmus anterior 178.
Hydrotherapie, Wirkung auf d. Blut 90. —, b. Typhus (abdominalis) 270. 271. (exanthematicus) 276.
Hygrämometrie 88.
Hypermetropie, Accommodation b. solch. 65.
Hypopyonkeratitis, Behandlung 65. 263.
Hypospadie, Operation 259.
Hypothermie b. Abdominaltyphus 197.
Hysterektomie, b. Uterusfibrom 51. —, abdominale 52. 53. 247. —, vaginale 52. 53. 247. —, vagino-abdominale 52.
Jahrbuch, amerikanisches 341.
Ichthyol, gegen Verbrennungen 232.
Ichthyoltraumatoin gegen Erysipelas 15.
Ichthyosis linearis 45. 46.
Idiotie b. hereditärer Ataxie 132.
Jequirity, Anwend. b. chron. Trachom 65.
Ikterus, Entstehung 9. —, toxischer 10. —, b. Influenza 38.
Imitationskrankheiten d. Kinder 134.
Immunität, gegen Infektionen 103. —, Erzeugung durch d. Typhusbacillus 205.
Index Catalogue of the library of the Surgeon General's Office (I—XVI.) 215.
Infektionskrankheiten, Krebs als solche 43. —, Verhalten d. Blutes 89. 93. —, Leukämie als solche 96. —, Bildung u. Ausscheidung d. Ammoniaks 114. —, Bezieh. zu Nervenkrankheiten 238.
Influenza, Epidemien 30. 31. —, Verhalten d. Zunge 31. —, Angina b. solch. 31. —, typhosa 31. —, hämorrhagische 32. —, intermittierende 32. —, b. einem kleinen Kinde 32. —, Erkrankung d. Nervensystems u. d. Sinnesorgane 32. 33. 34. —, Einfl. auf Psychosen 34.

- , Erkrankung d. Respirationsorgane 34. —, Erkrankung d. Herzens u. d. Gefäße 37. —, Erkrankung der Knochen u. Gelenke 37. —, nach Operationen 38. —, Ikterus b. solch. 38. —, Verschwinden einer Tripper-cystitis während ders. 38. —, Orophitis b. solch. 38. Nephritis nach solch. 39. —, neben Masern u. Scharlach 39. —, Bakteriologie 39. —, Prophylaxe 41. —, Behandlung 42. —, Phlegmone d. Augenhöhle b. solch. 65. —, Wirkung auf Schwangerschaft u. Geburt 253.
- Influenzabacillus, Kennzeichen 39. 40. —, Vorkommen im Sputum 40.
- Influenzapneumonie, Symptome 35. —, Contagiosität 36. —, pathol. Stellung 243.
- Infusion blutwarmer Kochsalzlösung in d. Venen 7.
- Infusorien, Wirkung d. Chininderivate 16.
- Inguinalhernie, äussere, Entstehung 172. —, Radikaloperation b. Kindern 172. 173.
- Inhalationsbehandlung u. pneumat. Behndl. der Erkrankungen d. Athmungsorgane (von *Adolf Schmidt*) 108.
- Innervation, d. Iris 116. —, d. Kehlkopfmuskeln 224.
- Instrumente, zur Blutuntersuchung 73.
- Inulin, Wirkung auf d. Glykogenbildung in d. Leber 4.
- Inunktionskur, gleichzeit. Anwendung von Schwefelbädern 153.
- Jod, Vorkommen im Thierkörper 3. 16. 113. (therapeut. Anwendung) 16. (in d. Schilddrüse) 113. —, Anwendung (b. Wundbehandlung) 16. (Syphilis) 153. (Wahl d. Präparates) 232.
- Jodoform, Ersatz durch Airol 16. —, Injektion gegen Tuberkulose b. Kindern 168. —, Anwendung d. Dämpfe gegen Bronchitis u. Coryza 233.
- Iridektomie b. Glaucoma malignum 178.
- Iridochoorioideitis, eiterige, Heilung 263.
- Iris, Innervation 116. —, seröse idiopath. Cysten 263.
- Iritis, akute plastische 263.
- Irrenanstalten, Isolirung in solch. 30.
- Irrenwesen (von *Albrecht Erlennmeyer*) 214.
- Ischämie d. Retina b. Herzkrankheit 264.
- Isolirung in Irrenanstalten 30.
- Jugend, allgem. Paralyse in solch. 28.
- M**abylon, Flecktyphus b. solch. 275.
- Kälte s. Abkühlung.
- Kaiserschnitt, Mortalität nach solch. 53. —, Vergleich mit d. Symphyseotomie 53. 54. —, wegen Grösse d. todtfaulen Frucht 54. —, nach d. Tode d. Mutter, lebendes Kind 54. —, nach *Porro* während d. Schwangerschaft 54. —, b. engem Becken (von *Richard Braun von Fernwald*) 112.
- Kalkkonkretionen im Gehirn 126.
- Kalksalze, Einfluss auf d. Gerinnbarkeit d. Blutes 99.
- Kaltwasserbehandlung b. Abdominaltyphus 270. 271.
- Kampheräther, Anwendung b. Tuberkulose 143.
- Kefir, Verdaulichkeit 183.
- Kehldeckel s. Epiglottis.
- Kehlkopf s. Larynx.
- Keilbeinhöhle, Empyem, Operation 149.
- Keratitis, Entstehung 229. —, eiterige 229. —, durch Schimmelpilze verursacht 230. — S. a. Hypopyonkeratitis.
- Kern s. Zellkerne.
- Kieferhöhle, Erkrankung b. Influenza 34. —, seröse Erkrankung 143. —, Eiterung, Diagnose 148.
- Kind, Influenza 32. —, lebendes nach Kaiserschnitt an d. Todten 54. —, Fibringehalt u. specif. Gewicht des Blutes 89. —, perniciose Anämie 98. —, cerebrale Diplegie 132. —, Imitationskrankheiten 134. —, Einfluss d. Dentition auf d. Entstehung von Krankheiten 166. —, Harnretention 166. —, Tuberkulose, Behandlung mit Jodoforminjektionen 168. —, chron. interstitielle Hepatitis 167. —, Diagnose d. Bronchialerkrankungen 168. —, Pica 168. —, Geistesstörung 168. —, operative Behandlung d. Hernien 172. 173. 174. —, Erkrankungen d. Beckenzellgewebes 210. —, Gehirnkrankheiten 210. —, Pleuritis 210. —, Verhütung von Augenkrankheiten 211. —, Zusammensetzung d. Galle 222. —, in *geburtshilf. Beziehung* (Geburt eines lebenden b. Extrauterinschwangerschaft) 16. (Querlage nach Ventrofixation uteri) 50. (Selbstentwicklung bei einer Erstgebärenden) 159.
- Kleidung, Wärmeleitung durch solche 66. 67. 68. 69.
- Kleinhirn, Symptomatologie d. Erkrankungen 133. —, Geschwülste b. Kindern 210.
- Klima, Beziehung zur Entstehung von Bronchopneumonie 241. — S. a. Höhenklima; Tropenklima.
- Klimakterium, sensor. Halsneurosen 44.
- Klimatotherapie d. Lungenschwindsucht 143.
- Klystyr, Uebertragung von Abdominaltyphus durch solch. 193.
- Knäueldrüsen d. Haut, Hyperplasie b. Naevus subcutaneus 46.
- Kniegelenk, irreponible Luxation, operative Behandlung 64.
- Knochen, Erkrankung b. Influenza 37. —, Struktur d. Gewebes 116. —, Regeneration 124. —, Erweichung durch Atrophie 125. — S. a. Röhrenknochen.
- Knochenkrankheiten, Nachweis mittels Röntgen'scher Strahlen 71. 72. —, b. Abdominaltyphus 199.
- Knochenmark, Beziehung zur Blutbildung 78. —, Verhalten b. Leukämie 95. —, Erschütterung als Ursache von Fettemalacie 127. —, therapeut. Anwendung b. Osteomalacie 158.
- Knorpel s. Schildknorpel; Perichondritis.
- Kochsalz, Lösung, Infusion (blutwarmer in d. Venen, Wirkung) 7. (b. akuter Anämie) 99. —, Wirkung auf d. Nieren 122. —, Zusatz zur Kuhmilch f. d. Säuglingsernährung 165.
- Köliotomie b. Tubenschwangerschaft 163.
- Körperansträngung, Wirkung auf d. Blut 83.
- Körperhöhlen, elektr. Durchleuchtung 55.
- Körpertemperatur, Einfl. auf d. vasomotor. Nervensystem 6. —, Regulirung, Bezieh. zur Ausscheidung d. Kohlensäure 6. —, b. Carcinom innerer Organe 43. —, Steigerung, Wirkung auf Blut u. Gewebe 121. 228. —, b. Lungentuberkulose 139. —, b. Abdominaltyphus (Bezieh. zu d. gepaarten Schwefelsäuren im Harn) 196. (niedrige) 197. (Herabsetzung) 273.
- Kohlensäure, Bezieh. d. Ausscheidung zur Regulirung d. Körpertemperatur 6. —, Einwirkung auf d. rothen Blutkörperchen 83. —, Nachweis in d. Luft 183.
- Kohlentheer, Anwendung b. Hautkrankheiten 18.
- Kopfverletzung, Cephalhydrocele nach solch. 56. —, tödtl. Ausgang einer Hirngeschwulst nach solch. 181.
- Krankenhaus, Entstehung von Tuberkulose in solch. 108. —, Wasserversorgung u. Ableitung d. Abwässers 182.
- Krankheiten, Beziehung zur Witterung 183. —, einige wichtige d. kindl. Alters (von *A. Steffen*) 210.
- Krebs, primärer d. Trachea 43. —, Polymorphismus 43. —, innerer Organe, Körpertemperatur 43. —, als Infektionskrankheit 43. —, Wirkung auf d. Leukocyten 92. — S. a. Carcinom.
- Kresole, therapeut. Anwendung (d. isomeren) 15. (b. Abdominaltyphus) 272.
- Kriegschirurgie, Bedeutung d. Röntgen'schen Strahlen f. dies. 71.
- Krötengift, Wirkung auf d. Blut 85.
- Kropf, Bezieh. zu Basedow'scher Krankheit 129. —, Bezieh. zur Tachykardie 130. —, Behandlung (operative) 170. (mit Schilddrüsensaft) 171. — S. a. Blähkropf.
- Kryptophthalmus, angeboren 230.
- Krystalle, Charcot'sche 125. —, Böttcher'sche 126.
- Kuhmilch, Schwerkverdaulichkeit f. Säuglinge 165.
- Kurzsichtigkeit, hygiein. Rathschläge 64. —, operative Behandlung 179. —, Pathogenie 179.
- L**actation, kalte Bäder b. Abdominaltyphus während ders. 271.

- Lactophenin, Anwendung b. Abdominaltyphus 274.
 Lähmung, d. Augenmuskeln 21. 22. 23. 24. —, b. Influenza 33. 35. —, d. Sehnerven nach Schädelcontusion 64. —, nach Narkosen 130. 236. —, d. Accommodation nach Diphtherie 180. —, b. Abdominaltyphus 200. 205. —, d. Ulnaris b. Xylographen 236. — S. a. Bulbärparalyse; Hemiplegie; Spinalparalyse; Trommlerlähmung.
 Landpraxis, Chirurgie in ders. (von *Carl Bayer*) 14.
 Lanolin, Verwendung b. antibakteriellen Salben 17.
 Laparotomie, Influenza nach solch. 38. —, Hysterektomie mittels solch. 53. —, zur Statistik 54. —, Nachbehandlung 58. —, Wirkung b. tuberkulöser Peritonitis 140. 176. —, wegen Uterusruptur 159. —, explorative 172. —, wegen allgem. Peritonitis 249.
 Larynx, Funktion d. Morgagni'schen Ventrikels 5. —, Lähmung b. Influenza 35. —, Perichondritis b. Influenza 35. —, Fibrom 44. —, zweilappige Polypen 44. —, Blutung in solch. 45. —, Erkrankungen dess., des Rachens u. d. Nase (von *Carl Stoerk*) 106. —, Tuberkulose (Heilung) 140. (chirurg. Behandlung) 147. —, Centrum f. d. Innervation d. Muskeln 224. — S. a. Glottisödem.
 Leber, Einfluss d. Inulins auf d. Glykogenbildung in ders. 4. —, endem. suppurative Entzündung 8. —, Bezieh. d. Thätigkeit zu verschied. Krankheiten 9. —, Eisen in ders. b. Ankylostomiasis 10. —, Cirrhose (Milzschwellung) 10. (Behandlung) 10. —, Einfluss auf den Zucker im Blute 84. —, Oxydation d. arsenigen Säure durch dies. 129. —, Pigmentcirrhose b. Diabetes mellitus 145. —, chron. interstitielle Entzündung b. Kindern 167. —, mit Flimmerepithel ausgekleidete Cysten 230.
 Leberregel, Vorkommen in d. Lunge 145.
 Lederhaut s. Sklera.
 Lehrbuch, d. Geburtshilfe (von *Paul Zweifel*, 4. Aufl.) 211. —, f. Schülerinnen d. Hebammencurses (von *Ludw. Piskabek*) 218.
 Leistenbruch s. Inguinalhernie.
 Lepra, Bezieh. zu Morvan'scher Krankheit 25.
 Leukämie, Verhalten d. Knochenmarks 95. —, akute 95. —, als Infektionskrankheit 96. —, Priapismus b. solch. 95. —, Verhalten d. Blutes 96. —, Wesen 97. —, Behandlung mit Milzextrakt 97. —, Eiweisskörper im Harne 114.
 Leukocyten, einkernige grosse 5. —, Zählung, quantitative Bestimmung 73. 74. —, Veränderungen 86. 90. 91. —, Gehalt d. Blutes an solch. b. Abdominaltyphus 106.
 Leukocytose, Variationen 90. 91. —, Verhalten bei Krankheiten 91. 92. —, Bezieh. zu örtl. Reizwirkung 121. —, b. Hämoptyse 138.
 Leukolyse 93.
 Lichen, ruber, Anwendung d. Bleiwasserliniments 18. —, urticatus 246.
 Licht, Einfl. auf Bacillen 207. —, elektrisches, Wirkung auf d. Auge 265.
 Lidhalter 64.
 Ligamentum, hepatogastricum, Lymphcyste in dems. 12. —, latum (Histologie d. Cysten) 13. (Exstirpation) 52.
 Ligatur, d. Arteria u. Vena spermatica, Einfluss auf d. Hoden 223. —, temporäre d. grossen Gefässstämme 256.
 Linea alba, Hernie in ders. 174.
 Lingua accessoria 44.
 Liniment mit Bleiwasser, Anwendung in d. Dermatologie 18.
 Linse, Trübung im Zusammenhang mit Allgemeinerkrankungen 178. —, Astigmatismus 218.
 Lippe, Gangrän b. Typhus 199.
 Liquor ferro-mangani saccharati gegen Anämien 98.
 Lithopädion b. Extrauterinschwangerschaft 162.
 Loretin, Anwendung u. Wirkung 231.
 Loupenspiegel zur Augenuntersuchung 64.
 Luft, Influenzainfektion durch d. Staub 40. —, Bestimmung d. Feuchtigkeit 71. —, Nachweis d. Kohlensäure 183.
 Luftröhre s. Trachea.
 Luftröhrenerkrankungen, Behandl. ders. (von *Th. von Jürgensen*) 109.
 Lufttemperatur, Einfl. auf d. Körpertemperatur 6.
 Luftwege, Blutungen in d. obern 45.
 Lumbalpunktion, diagnost. u. therapeut. Bedeutung 42. 131. —, Tod nach ders. 42. 43.
 Lumpen, sanitätspolizell. Bedeutung 131.
 Lunge, Abscess (b. Influenza) 36. (Pneumotomie) 171. —, Gangrän b. Influenza 36. —, Vorgang b. d. Infektion ders. 124. —, Cavernenbildung b. Tuberkulose 138. —, Diagnose bösartiger Geschwülste aus d. Sputum 143. —, Vorkommen von Distomum hepaticum in ders. 144. — S. a. Pneumotomie.
 Lungenarterie, Folgen d. künstl. Erzeugung von Embolie 123.
 Lungenentzündung, b. Influenza 35. 36. 243. —, Verhalten d. Leukocytose 91. —, b. eingeklemmten Hernien 175. —, lobuläre, Aetiologie 239. —, intermittirende 241. —, bösartige Epidemien 241. —, Sterblichkeit 242. 243. —, Behandlung 243. — S. a. Aspirationspneumonie; Bronchopneumonie.
 Lungeninfarkt, embolischer Ursprung 123.
 Lungenkatarrh, Bezieh. zu Lungentuberkulose 139.
 Lungenkrankheiten, Behandl. ders. (von *Th. von Jürgensen* u. *E. Sonnenburg*) 110.
 Lungentuberkulose, akute b. Influenza 36. —, Behandlung ders. (von *F. Penzoldt*) 109. (Klimatotherapie, Ueberernährung, Tuberkulin, Antiphthisin, Zimmtsäure, Heilserum, Kampheräther, Guajakol) 143. —, in Wien 138. —, Verhalten d. elast. Fasern b. solch. 138. —, Cavernenbildung 138. —, Verhalten d. Nase 139. —, Bezieh. zu Lungenkatarrh 139. —, Asthma b. solch. 139. —, beginnende 139. —, Verhalten d. Zahnfleisches 139. —, Körpertemperatur 139. —, Bezieh. zu Pleuritis 140. —, Verhalten d. Herzens 140. 141. —, Einfluss d. Witterung 184. — S. a. Tuberkulose.
 Lupus, Excision mit Transplantation 56. —, Diagnose mittels Phaneroskopie u. Glasdrucks 214.
 Luxation, irreponible, operative Behandlung 63. —, spontane d. Hüftgelenks nach Typhus 201.
 Lymphadenom, Wesen 97.
 Lymphangioma tuberosum multiplex 12.
 Lymphcyste, im Ligam. hepatogastricum 12. —, retroperitonäale 258.
 Lymphdrüsen, Erkrankungen ders. 106.
 Lymphgefässe, Behandl. d. Krankheiten ders. u. d. Lymphdrüsen (von *Angerer*) 108.
 Lymphkanäle d. Cutis 12.
 Lymphosarkom 97.
 Lymphstauung, Veränderungen d. Muskelfasern b. solch. 224.
 Lymphstrom im Ductus thoracicus, Einfl. d. Blutentziehung auf dens. 7.
 Macula lutea, doppelte Innervation 65.
 Magen, Schussverletzung, Behandlung 57. —, Erkrankungen dess. (von *F. Regel*, 1. Theil) 209. —, Ausscheidung körperfremder Stoffe durch dens. 226. — S. a. Gastroenterostomie; Pylorus.
 Magen Geschwür, operative Behandlung 58.
 Magenkrebs, operative Behandlung 58.
 Magermilchbrot, Ausnutzung im Darm 183.
 Malaria, Parasiten b. Menschen u. Vögeln 226. —, gleichzeitig b. Typhus 275. 276. 277.
 Mann, Chlorose b. solch. 94.
 Mark s. Knochenmark; Rindermark.
 Masern s. Morbilli.
 Maubeuge, Typhus in d. Garnison 189.
 Mediastinum, Behandlung d. Erkrankungen dess. 110.
 Medulla oblongata, Centrum f. d. Innervation d. Kehlkopfmuskeln 224.
 Mehl, Nachweis d. Mutterkorns in solch. 70.
 Melanoderma b. Diabetes mellitus 145.
 Melanosarkom d. Opticusseide 231.

- Meningen, Cholesteatom 11.
 Meningitis, b. Influenza 33. —, tuberkulöse, Lumbalpunktion 42. —, chron. seröse, Lumbalpunktion 42. —, Diagnose 131. —, akute, Erscheinungen ders. b. Encephalitis acuta multiplex 132. —, typhöse 203. — S. a. Cerebrospinalmeningitis; Pachymeningitis.
 Menschenblut, Nachweis in Blutflecken 73.
 Menstruation s. Dysmenorrhöe.
 Metacarpo-Phalangeal-Gelenk des Daumens, irreponible Luxation, operative Behandlung 64.
 Micrococcus melitensis 277.
 Mikroorganismen, Ausscheidung durch d. Niere 226.
 Milch, spontane Gerinnung 70. —, Ausscheidung d. Pb. acet. durch dies. 129. —, sterilisirte, Anwend. b. Barlow'scher Krankheit 166. —, Bezieh. zur Verbreitung d. Typhus 191. 192. —, chem. Zusammensetzung 222. — S. a. Kuhmilch.
 Miliartuberkulose, Diagnose von Abdominaltyphus 195.
 Milz, Schwellung b. Lebercirrhose 10. —, wandernde operative Behandlung 60. —, Exstirpation 60. 61. —, Bezieh. zur Blutbildung 77. —, chirurg. Behandlung d. Erkrankungen ders. (von Schönborn) 108. —, Verhalten b. tuberkulösen Kindern 167.
 Milzbrand, Immunisirung 7.
 Milzextrakt gegen Leukämie 97.
 Missbildung b. Extrauterinschwangerschaft 161.
 Mitose, mehrkerniger Zellen 10. —, Bezieh. zu Amiotose 10.
 Mittelfellraum s. Mediastinum.
 Mittelmeerfieber 277.
 Morbilli, b. Influenza 39. —, Prophylaxe 180. —, Einfluss d. Witterung 184.
 Morgagni'scher Ventrikel, Funktion 5.
 Morphium, Wirkung auf d. Blutgase 85. —, Einspritzung b. Extrauterinschwangerschaft 163.
 Morphoea herpetiformis 235.
 Morvan'sche Krankheit, Bezieh. zu Syringomyelie u. Lepa 25.
 Mönchen, Abdominaltyphus das. (in d. Garnison) 186. (Sterblichkeit) 186.
 Mundhöhle, Krankheiten durch Gewerbe verursacht 183. — S. a. Stomatitis.
 Muscheln, Verbreitung von Abdominaltyphus durch solche 192.
 Muskel, Abscess b. Typhus 208. —, des Kehlkopfs, Innervation 224.
 Muskelatrophie, progressive b. Poliomyelitis 24.
 Muskelfasern, Veränderungen b. Cirkulationstörungen 224.
 Mutterband s. Ligamentum.
 Mutterkorn, Nachweis in Mehl u. Brot 70.
 Mycosis fungoides b. Addison'scher Krankheit 145.
 Myelitis mit Neuritis optici 264.
 Mykosen d. Vagina 155.
 Myoadenom d. Choledochus 12.
 Myoklonie, Wesen 27.
 Myom, d. Uterus (Operation) 51. 247. 248. (sarkomatöses) 123. (gleichzeitig mit Sarkom, Carcinom u. Schleimpolypen) 123. —, Drüsenbildung in solch. 123.
 Myopie, hygiein. Rathschläge 64. —, operative Behandlung 179. —, Pathogenie 179.
 Myronin, therapeut. Anwendung 232.
 Myrtillextrakt, gegen Ekzem u. Verbrennungen 18.
 Myxom, d. Uterus, submuköses 157.
 Nabelbruch b. Säuglingen, Behandlung 173. 174.
 Nacken, Folliculitis atrophicus 47.
 Naevus, linearis 45. 46. —, verrucosus 46. —, subcutaneus 46.
 Nahrungsmittel, Glykosurie nach Genuss verschiedener 3.
 Naht s. Darmschnürnaht.
 Narkose, mit Chloroform (Dosirung) 19. (späte Todesfälle) 20. (Beschaffenheit d. Harns) 20. (Unterstützung durch Spartein u. Oxyspartein) 129. (b. normalen Geburten) 251. —, mit Aether (Dosirung) 19. (Statistik) 19. (Todesfälle) 20. (b. normalen Geburten) 251. —, Lähmung nach solch. 133. 236.
 Nase, Erkrankungen ders., d. Rachens u. d. Kehlkopfs (von Stoerk) 106. —, Verhalten b. Phthisis 139. —, Tuberkulose 147. —, Bezieh. zum Gesamttorganismus 147.
 Nasenhöhle, Behandlung d. Erkrankungen ders. (von W. Kiesselbach) 109. —, Gipsmodelle ders. u. ihrer Nebenräume 147.
 Nasenkrankheiten, durch Gewerbe verursacht 183.
 Nebenniere, giftige Substanz in ders. 6. —, accessorie in d. Samensträngen 117. —, Erkrankung b. Addison'scher Krankheit 145.
 Nebenschilddrüse 115.
 Nekrose d. Unterkiefers nach Osteomyelitis 256.
 Nephritis, nach Influenza 39. —, Ausscheidung von Alloxurkörpern im Harn 114. —, b. Neugeborenen 166. —, nach d. Vaccination 166. —, b. Typhus 203.
 Nephrolithiasis im Anschluss an Brechdurchfall 43.
 Nerven, endoneurale Wucherungen in d. peripherischen 14. —, Bezieh. zur Sklerodermie 235.
 Nervensystem, vasomotorisches, Einfl. auf d. Stoffwechsel 6. —, Erkrankung b. Influenza 32. —, Einfl. frühzeitiger antisiphilit. Behandlung auf dass. 152. —, Beziehung d. Krankheiten zu Infektion 238. — S. a. Centralnervensystem.
 Nervenzellen, Wirkung d. Gifte auf solche 238.
 Nervus, abducens, Lähmung 22. —, facialis, Entwicklung 223. —, glossopharyngeus, Bezieh. zu d. Geschmacksknospen 224. —, laryngeus posticus, Lähmung b. Influenza 35. —, oculomotorius (wiederkehrende Lähmung) 23. (Kerngebiet) 232. —, opticus (Lähmung nach Schädelcontusion) 64. (Erkrankung b. Syphilis) 66. (glaukomatöse Atrophie d. Papille) 178. (Melanosarkom d. Scheide) 231. —, (Resektion) 264. (Atrophie b. Herzkrankheit) 264. (Neuritis b. Myelitis) 264. —, radialis, Lähmung nach Chloroformnarkose 236. —, ulnaris, Lähmung (nach Typhus) 200. (b. Xylographen) 236.
 Netzhaut s. Retina.
 Neugeborene, Verhalten d. Blutes 86. 89. —, Wiederbelebung b. Asphyxie 165. 181. —, Nephritis 166. —, Zustandekommen d. Respiration 181. —, Typhus abdominalis b. solch. 201. —, Behandl. d. Ophthalmoblennorrhöe 262.
 Neuralgie, am Epicondylus externus humeri 27. —, b. Influenza 33.
 Neuritis, nervi optici b. Myelitis 264. — S. a. Polyneuritis.
 Neurogliom, im Gehirn, tödtl. Ausgang nach Kopfverletzung 181.
 Neuroretinitis b. Influenza 34.
 Neurose, sensor. d. Halses im Klimakterium 44. —, traumatische, Glykosurie nach solch. 44.
 Nicotianaseife, Anwendung 232.
 Niere, Verhalten d. Epithels b. d. Harnabsonderung 5. —, Tuberkulose, Entstehung durch Bakterienausscheidung 122. —, Veränderungen in ders. durch Chlor-natrium 122. —, Ausscheidung von Mikroorganismen durch dies. 226. —, Erkrankung b. Typhus 270.
 Nierenbecken, Ausspülung b. Pyelitis 43.
 Nierenstein, nach Brechdurchfall 43.
 Nosophen, Anwend. b. d. Wundheilung 16. 232.
 Nuclein, Einfl. auf d. Bildung d. Harnsäure 113.
 Nucleoalbumin im Harn 4.
 Nystagmus, neuropath. Natur 23.
 ●berarm s. Humerus.
 Oberkiefer, Resektion, Constriktion d. Carotis von ders. 256.
 Oberschenkel s. Femur.
 Oculomotorius s. Nervus.

- Oedem, bullöses, d. Blasenschleimhaut b. Weibe 155. — S. a. Glottisödem.
- Oesophagus, Tuberkulose 141. —, mit Flimmerepithel ausgekleidete Cysten 230.
- Ohrrerkrankungen, Behandl. ders. (von *K. Bürkner*) 108.
- Oleum cinereum, Anwendung b. Syphilis 153.
- Operationen, Influenza nach solch. 38.
- Operationscursum an d. Leiche, anleitende Vorlesungen (von *E. v. Bergmann* u. *H. Rochs*) 214.
- Operationswuth in d. Gynäkologie (von *Wm. O. Priestley*, übersetzt von *A. Berthold*) 213.
- Ophthalmia, neomatorum, Behandlung 262. —, sympathica, Wesen 263.
- Ophthalmoplegie, b. Hirnkrankheiten 21. 22. 23. —, recidivirende 23.
- Opium, Anwendung nach Laparotomie 58.
- Opticus s. Nervus.
- Orbita s. Augenhöhle.
- Orochitis b. Influenza 38.
- Organismen, jodhaltige, therapeut. Anwendung 16. S. a. Thyrojojin.
- Organisäfte, Oxydation d. arsen. Säure durch solche 129. — S. a. Milzextrakt.
- Ortsepidemien von Typhus abdom. 138.
- Osmose, Spannung eiweißhaltiger Flüssigkeiten 223.
- Osteomalacie, Wesen 105. —, puerperale, Behandlung 158.
- Osteomyelitis, experimentelle Erzeugung 119. —, typhöse 199. —, Pathologie 254. 255. —, totale Nekrose d. Unterkiefers nach solch. 256.
- Osteoplastik, wegen bleibender Spalte nach d. Symphyseotomie 55.
- Ovarium, carcinomatöse Degeneration einer Dermoidcyste 13. —, bösartige Geschwulst, Kaiserschnitt nach *Porro* 54. —, Verhalten b. Tuberkulose 137. —, Exstirpation wegen Osteomalacie 158. —, Operation an solch. von d. Vagina aus 247. —, Cystadenom, Ruptur als Ursache von Peritonitis 250.
- Oxysparteïn, Anwendung zur Unterstützung der Chloroformnarkose 129.
- Ozaena, Aetiologie 120.
- P**achymeningitis haemorrhagica, Lumbalpunktion 42.
- Paget's Krankheit d. Brustdrüse 245.
- Pankreas, Operationen an solch. 59. —, topograph.-anatom. Verhältnisse 59. —, Apoplexie, operative Behandlung 59. —, syphilit. Entzündung 150. —, Entwicklung b. Embryo 223. —, Bedeutung d. Fettstühle f. d. Diagnose d. Erkrankung 225. —, Verhalten d. Bindegewebes b. Krankheiten 230.
- Papagei, Uebertragung d. Lungenentzündung durch solch. 242.
- Papilla nervi optici, glaukomatöse Atrophie 178.
- Paralyse, allgemeine progressive, Frühform 28. — S. a. Bulbärparalyse; Lähmung.
- Paramucin 222.
- Paramyoclonus multiplex, Wesen 27.
- Paranoia, chronische, Psychopathologie 134.
- Parosmie b. Influenza 34.
- Parotitis b. Typhus 203.
- Parovarium, Histologie 13.
- Pathologie u. Therapie, specielle (herausgeg. von *H. Nothnagel*) 105. 209.
- Penis, Verdoppelung 117. —, Knoten unter der Haut syphilit. Ursprungs 150.
- Pentosurie 114.
- Pepton, Wirkung 226.
- Periarteriitis nodosa syphilitica 155.
- Perichondritis thyroidea b. Influenza 35.
- Peritonäalhöhle, Bluttransfusion in dies. 78. —, Drainage 249.
- Peritonaeum, Verhalten d. Serosa b. Abdominalschwangerschaft 164.
- Peritonitis, tuberkulöse, Heilung nach Laparotomie 140. 176. —, septische nach Operationen 249. —, Laparotomie wegen allgemeiner 249. —, chronische nach Ruptur eines Cystadenoms d. Ovarium 250.
- Pessarrium f. Retroflexio uteri 48.
- Pest s. Bubonenpest.
- Phaneroskopie u. Glasdruck f. d. Diagnose d. Lupus vulgaris (von *Oskar Liebreich*) 214.
- Pharyngotyphus 198.
- Pharynx, Lähmung b. Influenza 33. —, Geschwüre b. Influenza 35. —, Angiom 44. —, Blutung in solch. 45. —, Erkrankungen dess., d. Kehlkopfs u. d. Nase (von *Stoerk*) 106. —, Behandl. d. Erkrankungen dess. (von *W. Kiesselbach*) 109. —, Gewerbekrankheiten 183.
- Phlebitis, experimentelle Erzeugung 125.
- Phlegmone d. Augenhöhle b. Influenza 65.
- Phosphor, Vergiftung, Glykosurie b. solch. 43. —, Anwend. b. Osteomalacie 158.
- Photographie d. Verborgenen 71. 72. 265.
- Phthisis s. Lungentuberkulose.
- Physikalische Uebungen f. Mediciner (von *E. Blasius*) 209.
- Pia-mater, Sarkom 11.
- Pica b. Kindern 168.
- Pigment, in harnsauren Sedimenten 4.
- Pigmentcirrhose d. Leber b. Diabetes mellitus 145.
- Placenta, physiolog. Lösung 159.
- Plasmazellen, Vorkommen in d. blutbereitenden Organen 5. —, im Blute 86.
- Pleura, costalis, Resektion 171. —, Empyem b. Typhus 202. —, mit Flimmerepithel ausgekleidete Cysten 230. — S. a. Brustfell.
- Pleuritis, Bezieh. zu Tuberkulose 140. —, b. Kindern, Behandlung 210.
- Pleurotomie, exploratorische 171.
- Plumbum aceticum, Ausscheidung durch d. Milch 129.
- Pneumotherapie b. Respirationserkrankungen 108.
- Pneumobacillus, Gährungsprodukte 8.
- Pneumococcus, Infektion d. Auges mit solch. 8.
- Pneumothorax, b. Influenzapneumonie 35. —, Respiration b. solch. 124.
- Pneumotomie, Indikationen u. Anwendung 144. —, wegen Lungenabscess 171.
- Polydaktylie an allen 4 Extremitäten 117.
- Polyeidocten 86.
- Polioccephalitis haemorrhagica, Ophthalmoplegie b. solch. 22.
- Polioccephalomyelitis, Ophthalmoplegie bei solch. 22.
- Poliomyelitis, progress. Muskelatrophie b. solch. 24.
- Polyneuritis mercurialis 234.
- Polyp, d. Larynx, zweilappiger 44. — S. a. Darmpolyp; Schleimpolyp.
- Pons, eitrige Entzündung 236.
- Porencephalie, Vorkommen, Formen 13. —, Veränderungen d. Rückenmarks u. d. Schädels 13.
- Priapismus b. Leukämie 95.
- Prostata, Hypertrophie (Castration) 61. (Resektion d. Samenleiter) 61. —, tuberkulöse Infiltration d. Zellgewebes in der Umgebung 176.
- Prothese mit Korkkern f. Gaumenspalten 211.
- Prurigo, Anwend. d. Steinkohlentheers 18.
- Pruritus b. Influenza 32.
- Pseudarthrose, Behandlung 261.
- Pseudoinfluenzabacillus 40.
- Pseudoleukämie, b. Syringomyelie 25. —, Verhalten d. Blutes 97. —, Behandlung durch subcutane Injektion von Solutio Fowleri 99.
- Pseudoparalyse, alkoholische 28.
- Pseudotyphus 198.
- Psittacosis 242.
- Psoriasis, Anwendung d. Bleiwasserliniments 134.
- Pubertätsentwicklung, Sprachstörung 167.
- Puerperaleklampsie, Behandlung 212.
- Puerperalfieber, Bezieh. zu Diphtherie 252.

- Puerperium, Osteomalacie während dess. 158.
 Puls, Verhalten: b. Basedow'scher Krankheit 130. b. Flecktyphus 275.
 Punction, d. Harnblase, abdominale laterale 62. 63. — S. a. Lumbalpunktion.
 Pupille, willkür. Erweiterung 24.
 Pupillenstarre, reflektorische 24.
 Pyämie b. Typhus 203.
 Pyelitis, Behandl. durch Nierenbeckenausspülung 43. —, b. Abdominaltyphus 198.
 Pylorus, Fibroadenom 12.
 Quecksilber s. Hydrargyrum; Oleum; Polyneuritis; Salicylquecksilber.
 Quellen, Entstehung 215 fig.
 Querlage, d. Kindes nach Ventrofixatio uteri 50. —, Selbstentwicklung d. Kindes b. einer Erstgebärenden 159.
 Rachen s. Pharynx.
 Radfahren, Wirkung auf d. Gesundheit 183.
 Rasse, Einfluss auf Entstehung d. Trachoms 262.
 Raynaud'sche Krankheit mit folgender Sklerodermie 27.
 Real-Encyclopädie d. gesammten Heilkunde 110.
 Rechtsquellen, Medicinisches aus deutschen 112.
 Recidiv b. Abdominaltyphus 197.
 Rectum, Eröffnung d. Bauchhöhle zwischen dems. u. d. Blase 246.
 Reflexepilepsie, Simulation 29.
 Regenbogenhaut s. Iris; Iritis.
 Reis, Glykosurie nach d. Genusse 3.
 Reiskörperchen in tuberkulösen Synovialsäcken 169.
 Reizung, örtliche, Beziehung zur Leukocytose 121.
 Resektion, d. Vas deferens wegen Prostatahypertrophie 61. —, d. Pleura costalis 171. —, d. Oberkiefers, Konstriktion d. Carotis vor ders. 256. —, d. N. opticus 264.
 Respiration, b. Pneumothorax 124. —, Zustandekommen b. Neugeborenen 181.
 Respirationsorgane, Erkrankung b. Influenza 34. —, Prophylaxe u. allgem. Behandlung d. Erkrankungen (von Th. von Jürgensen) 108. —, Einfluss d. Witterung 184.
 Retina, Augenmaass d. seitl. Theile 116. —, Blutung zwischen ders. u. d. Glaskörper 177. —, Ischämie b. Herzkrankheit 264.
 Retinitis s. Neuroretinitis.
 Retroflexio uteri, Pessarum f. solche 48. —, Pathologie u. Therapie 48. —, Operation 49. 50.
 Rhachitis, Diagnose mittels Röntgen'scher Strahlen 72. —, u. Osteomalacie (von O. Vierordt) 105. —, Knochenweichung durch Atrophie 125.
 Rieselfelder, Einfl. auf Entstehung von Abdominaltyphus 185.
 Rind, Tuberkulose (im Darm) 135. (diagnost. Bedeutung d. Tuberkulins) 136.
 Rindermark, Anwend. b. Behandlung d. perniciosen Anämie 98.
 Rippen, Entzündung b. Typhus 199.
 Rippenfell, Resektion 171.
 Röhrenknochen, angeb. Defekte 117.
 Röntgen'sche X-Strahlen, Verwendbarkeit f. med. Zwecke 71. 72. 265.
 Rock-ferver 277.
 Rohrzucker, Glykosurie nach Genuss solch. 3.
 Rose, Rothlauf s. Erysipelas.
 Rotz, Diagnose 120.
 Rückenmark, Veränderung b. Porencephalie 13. —, Höhlenbildung in solch. bei Embryo 14. — S. a. Polioencephalomyelitis; Poliomyelitis; Spinalparalyse; Syringomyelie.
 Rückenmarkskanal, Punction 42. 43.
 Rückenmarkskrankheiten, Verhalten des Blutes 94.
 Ruhr s. Dysenterie.
 Säugthiere, Tuberkulose 135.
 Säugling, Brechdurchfall, Wirkung d. Tannigens 127. —, Ernährung mit Kuhmilch 165. —, Behandlung d. Nabelbrüche 173. 174.
 Salben, antibakterielle Wirkung 17. — S. a. Unguentum.
 Salbenstifte 17.
 Salicylquecksilber, intramuskuläre Injektion 154.
 Salicylsäure, Nutzen b. Influenza 33. —, Absorption durch d. Haut 128.
 Salol, Anwendung b. Abdominaltyphus 272.
 Salophen gegen Influenza 42.
 Salze, Ausscheidung durch d. Speicheldrüsen 225.
 Salzwasser s. Kochsalz.
 Same s. Sperma.
 Samenleiter, Resektion wegen Prostatahypertrophie 61.
 Samenstrang, accessor. Nebenniere in solch. 117.
 Sandkörper, Entstehung 124.
 Saprophyten, Wirkung auf d. Giftigkeit d. Strychnina 228.
 Sarcoma, deciduocellulare uteri (nach Blasenmole) 157. (b. Tubenschwangerschaft) 164.
 Sarkom, d. Pia-mater 11. —, Bezieh. zu endothelialen Hautwarzen 11. —, d. Uterus, gleichzeitig mit Myom, Carcinom u. Schleimpolypen 124. —, d. Lunge, Diagnose aus d. Sputum 143. —, Behandlung mit Erysipeltoxin 169. 170. —, Beziehung zu Verletzungen 170. —, d. Uterus 248. —, d. Uvealtractus 264.
 Sauerstoff, Gehalt d. Blutes an solch. 90. —, Anwendung b. Anaemia splenica 98.
 Scapula, Abtragung b. Exartikulation d. Arms 261.
 Scarlatina, neben Influenza 39. —, ders. ähnl. Erythem in d. Typhusreconvalescenz 199. —, Behandlung 210. —, Serumbehandlung 244.
 Schädel, Veränderung b. Porencephalie 13. —, Schussverletzung, Behandlung 56. —, Contusion, Lähmung d. Sehnerven nach solch. 64.
 Schanker, am obern Augenlid 66. —, Excision 152.
 Scharlach s. Scarlatina.
 Schenkelhals, operative Behandlung d. statischen Verbiegung 64.
 Schenkelhernie s. Hernia.
 Schielen s. Strabismus.
 Schilddrüse, Vorkommen von Jod, wirksame Substanz 3. 16. 113. —, therapeut. Anwendung (b. Sklerodermie) 27. (b. Basedow'scher Krankheit) 131. (b. Kropf) 171. (gegen Akromegalie) 237. —, Einfluss auf d. Blut 79. —, Epithelkörper in d. Nähe ders. 115. —, Veränderungen b. Tetanie 159.
 Schildknorpel, Perichondritis b. Influenza 35.
 Schimmelpilze, Keratitis durch solche verursacht 232.
 Schlangenbiss, Behandlung 118.
 Schleimhaut, d. Uterus, Regeneration nach d. Entbindung 122. — S. a. Darm; Harnblase.
 Schleimpapeln, syphilit. an d. Conjunctiva 150.
 Schleimpolyp d. Uterus, gleichzeitig b. Sarkom, Carcinom u. Myom 123.
 Schlüsselbein s. Clavicula.
 Schmierkur, gleichzeitige Anwendung von Schwefelbädern 153.
 Schreibkrampf 219. 267.
 Schulterblatt s. Scapula.
 Schultergelenk, irreponible Luxation, operative Behandlung 63.
 Schussverletzung, d. Schädels, Behandlung 56. —, d. Magens, Behandlung 57. —, d. Darms, Behandlung 57. —, Bewusstlosigkeit nach solch. 182.
 Schwangerschaft, Glykosurie während ders. 48. —, nach Ventrofixatio u. Vaginofixatio uteri 50. —, Kaiserschnitt nach Porro während ders. 54. —, Colpitis mycetica während ders. 155. —, Osteomalacie während ders. 158. —, Tetanie während ders. 153. 159. —, Tod d. Fötus im letzten Monat nach Stoes auf d. Unterleib 159. —, gleichzeitig innerhalb u. aussershalb d. Uterus

- b. Uterus subseptus 163. —, Wirkung d. Typhus auf dies. 193. —, Wirkung d. Influenza auf dies. 253. —, kalte Bäder während ders. b. Abdominaltyphus 271. — S. a. Extrauterinschwangerschaft.
- Schwefel, therapeut. Wirkung 233.
- Schwefelbäder, Nutzen b. Syphilis 153.
- Schwefelsäure, gepaarte im Harn b. Typhus 196.
- Schweiz, Influenza das. 30.
- Schwindsucht s. Lungentuberkulose.
- Scrofulose, Behandlung ders. (von Ph. Biedert u. A. Hoch) 107. —, Nutzen d. Aufenthalts an d. See 143.
- Secale cornutum, Nachweis in Mehl u. Brot 70. —, chron. Vergiftung, Veränderungen b. solch. 227.
- See, Aufenthalt an ders. f. Scrofulöse 143.
- Sehnerv s. Nervus.
- Sehorgan, b. Vergiftungen vorkommende Erkrankungen dess. (von O. Everbusch) 108.
- Sehschärfe, Abhängigkeit von d. Helligkeit 65.
- Seife mit Nicotiana, Anwendung 232.
- Septikämie b. Abdominaltyphus 198.
- Serum, gegen Milzbrand 7. —, antitoxisches, Wirkung 118.
- Serumtherapie, d. Syphilis 143. —, d. Tuberkulose 143. —, gegen inoperable bösartige Geschwülste 169. 170. —, gegen Scharlach 244.
- Sideroskop, zum Nachweis von Metallsplintern im Auge 64.
- Siebbeinzellen, Eiterung 148.
- Simulation von Geistesstörung 29.
- Sinnesorgane, Erkrankung b. Influenza 32.
- Sinus, frontalis, Eiterung, Behandlung 148. —, maxillaris (seröse Erkrankung) 148. (Eiterung, Behandlung) 148. —, sphenoidalis, Empyem, Operation 149.
- Sklera, perforirende Wunden, Heilung 228.
- Sklerodermie mit Hemiatrophie d. Zunge 27. — S. a. Morphoea.
- Sklerose, multiple d. Centralnervensystems b. Kindern 132. —, b. hereditärer Syphilis 133.
- Skoliose, Anatomie 258. —, Apparat zur Behandl. 258.
- Soldaten, Typhus b. solch. 186. 188. 189. 190.
- Solutio arsenicalis Fowleri gegen Pseudoleukämie 99.
- Somatose, Nutzen b. sekundärer Anämie 99.
- Sonnenlicht, Einfluss auf Bakterien 206.
- Soor, Aetiologie 120. 121.
- Spartein, Anwendung zur Unterstützung d. Chloroformnarkose 129.
- Speicheldrüsen, Ausscheidung von Salzen durch dies. 225.
- Speiseröhre s. Oesophagus.
- Sperma, Verhalten b. Tuberkulose 137.
- Sphaecelinsäure, Vergiftung 227.
- Sphygmomanometer, Modifikation 76.
- Spiegel s. Loupenspiegel.
- Spinalparalyse, aufsteigende b. Typhus 205.
- Spinalpunktion s. Lumbalpunktion.
- Splenektomie 60. 61.
- Splenopexis b. Wandermilz 66.
- Sprache, Störung während d. Pubertätsentwicklung 167.
- Sputum, Vorkommen d. Influenzabacillus in solch. 40. —, Diagnose bösartiger Lungengeschwülste aus solch. 143.
- S Romanum, Perforation durch einen Darmpolypen 230.
- Staphylococcus aureus, Einwirkung d. Lichtes 207.
- Staub, in d. Luft, Bezieh. zur Influenzainfektion 40.
- Stauungshyperämie zur Behandlung d. Gelenktuberkulose 169.
- Stein s. Harnstein; Nierenstein.
- Steinkohlentheer, Anwend. b. Hautkrankheiten 18.
- Sterblichkeit, nach Kaiserschnitt 53. —, Einfluss d. Witterung 184. —, an Typhus 186. 193. 194. —, an Langenentzündung 242. 243.
- Sterilisation d. Catgut 254.
- Sterilität, b. Weibe, Ursachen 157.
- Stichverletzung d. Herzens, Eintritt d. Todes 181.
- Stickstoff, in d. Blutkörperchen 83. —, im Blute 90. —, Ausscheidung durch d. Harn 225.
- Stimmbandlähmung b. Typhus 200.
- Stirnhöhle, Eiterung, Behandlung 148.
- Stoffwechsel, Einfl. d. vasomotor. Nervensystems 6. —, Wirkung d. Thyrojoдинs 113. —, Pentosurie b. Anomalien 114. —, Ausscheidung d. Produkte im Harn b. Abdominaltyphus 196.
- Stomatitis aphthosa 120. 155.
- Strabismus, Accommodation b. solch. 180.
- Strahlen Röntgen's, Verwerthbarkeit f. med. Zwecke 71. 72. 265.
- Streptococcus pyogenes als Urs. d. lobulären Pneumonie 240.
- Streptokokkenserum gegen Scharlach 244.
- Striktur d. Harnröhre (b. Weibe) 155. (Behandlung) 220.
- Struma s. Kropf.
- Strychnin, Wirkung d. Saprophyten auf d. Giftigkeit 226.
- Stypticin gegen Gebärmutterblutungen 127.
- Sublimat s. Hydrargyrum.
- Subarachnoidealraum, Punktion 131.
- Suspension, zur Wiederbelebung asphyktischer Neugeborener 165.
- Syocosis nuchae atrophicans 47.
- Symphyseotomie, Vergleich mit d. Kaiserschnitt 53. 54. —, Indikationen 54. 55. —, dauernde Erweiterung d. Beckens nach solch. 55. —, bleibende Spalte, osteoplast. Verschluss 55.
- Synovialsäcke, Tuberkulose, Reiskörperchen 169.
- Syphilis, Affektion d. Augenhöhle 66. —, Primäraffekt am obern Augenlid 66. —, Erkrankung d. Sehnerven 66. —, klin. Vorlesungen über dies. (von E. v. Düring) 111. —, hereditäre, angeborne (Bezieh. zu multipler Sklerose d. Gehirns u. Rückenmarks) 132. (Kennzeichen am Auge) 178. —, Uebertragung durch Tätowiren 149. —, Knoten unter d. Haut d. Penis 150. —, Schleimnapeln an d. Conjunctiva 150. —, Pankreatitis 150. —, Periarthritis nodosa 150. —, Veränderungen d. Blutes 151. —, tertiäre (Zeit u. Häufigkeit d. Auftretens) 151. (Einfl. d. Quecksilberkur) 151. —, Prophylaxe 152. Excoision d. Primäraffektes 152. —, Behandlung (Serum) 153. (Schwefelbäder) 153. (Oleum cinereum) 154. (intramuskuläre Quecksilberinjektion) 154. —, Erkrankungen d. Auges 179. — S. a. Atlas.
- Syringomyelie, atyp. Formen 25. —, Bezieh. zu Morvan'scher Krankheit 25.
- Tachykardie b. Basedow'scher Krankheit 130.
- Tätowirung, Uebertragung: d. Tuberkulose 137. d. Syphilis 149.
- Tannalbin, Tannigen, als Darmadstringens 127.
- Testikel, Verhalten b. Tuberkulose 137. —, Wirkung d. Ligatur d. Art. u. Vena spermatica auf dens. 223. —, Zwischenzellen 231. — S. a. Castration; Orchitis.
- Tetanie, Formen 26. —, während d. Schwangerschaft 158. 159. —, Veränderungen d. Schilddrüse 159.
- Theer s. Steinkohlentheer.
- Therapie, speciale (herausgeg. von H. Nothnagel) 105. 209. — S. a. Handbuch.
- Thierkörper, Vorkommen von Jod 3. 16. 113. —, Wirkung d. Abkühlung auf dens. 6.
- Thierkohle, Anwend. b. Abdominaltyphus 272.
- Thrombose, d. Arterien b. Influenza 37. —, d. Basilararterien b. seniler Epilepsie 134.
- Thymusextrakt, Nutzen b. Basedow'scher Krankheit 130.
- Thyreidektomie, Verhalten d. Blutes nach solch. 79.
- Thyreoidin, therapeut. Anwendung 131. 171. 237.
- Thyrojoдин, Vorkommen 3. 16. 113. —, Wirkung auf d. Stoffwechsel 113. —, Anwendung gegen Kropf 171.
- Tholuylendiamin, Wirkung 9.
- Toul, Typhus in d. Garnison 191.
- Toxin, Darstellung u. chem. Eigenschaften 118. —, von

- Erysipelas u. *Bacillus prodigiosus*, Anwendung b. bösartigen inoperablen Geschwülsten 169. 170.
- Trachea, primärer Krebs 43. — S. a. Luftröhrenkrankungen.
- Tracheocele, Diagnose 170.
- Trachom, chronisches, Behandlung 65. —, Einfl. d. Landes u. d. Rasse auf d. Entstehung 262.
- Transfusion von Blut (in d. Peritonäalhöhle, Folgen) 78. (gegen perniciose Anämie) 99.
- Transplantation d. Haut (Ersatz durch Epithelaussaat) 55. (nach *Thiersch* nach Excision von Lupus) 56. (b. Beingeschwür) 220.
- Traubenzucker, Vorkommen im Blut 3. —, Glykosurie nach Genuss solch. 3.
- Traumaticin mit Ichthyol gegen Erysipelas 15.
- Trepanation, wegen Schussverletzung d. Schädels 57. —, b. Hirnkrankheiten 256.
- Trichorrhæxis nodosa barbæ 245.
- Trinkwasser, Bezieh. zur Verbreitung von Typhus 186. 189.
- Tripper, Cystitis, Verschwinden b. Influenza 38. —, Hemiplegie u. Aphasie b. solch. 237.
- Trommlerlähmung 236.
- Tropenklima, Einfluss auf d. Blut 81.
- Tuba Fallopiæ, Adenomyom 12. —, Erkrankungen 213. —, Operation an solch. von d. Vagina aus 247.
- Tubenschwangerschaft, Abortus 160. —, Operation 161. 163. —, Formen 213.
- Tuberkel, exsudative Vorgänge b. d. Bildung 121.
- Tuberkelbacillen, Pleomorphie 138. —, Fehlen im Blute 138.
- Tuberkulin, diagnost. Bedeutung b. Rindertuberkulose 136. —, Anwendung gegen Lungentuberkulose 143.
- Tuberkulose, d. Nieren, Entstehung durch Bakterienausscheidung 122. —, d. Säugethiere u. Vögel 135. —, d. Rindes (im Darm) 135. (diagnost. Bedeutung d. Tuberkulins) 136. —, Aetiologie 136. —, Erblichkeit 137. —, Verhalten d. Geschlechtsprodukte 137. —, Uebertragung durch Tätowirung 137. —, Bezieh. zu Verletzungen 137. —, Entstehung in Krankenhäusern 138. —, in Gefängnissen 138. —, Diazoreaktion d. Harns 139. —, im Greisenalter 139. —, Albuminurie als Vorläufer 139. —, d. Larynx (Heilung) 140. (chirurg. Behandlung) 147. —, d. Oesophagus 141. —, Hämaturie b. solch. 141. —, Prophylaxe 141. 142. —, Behandlung 142. —, d. Nase 147. —, b. Kindern (Verhalten d. Milz) 167. (Behandlung mit Jodoforminjektionen) 168. —, d. Gelenke, Behndl. mittels Stauungshyperämie 169. —, d. Synovialsäcke, Reiskörperchen 169. —, d. Hernien 175. —, d. Peritonæum, Heilung nach Laparotomie 176. —, d. Auges 176. 177. — S. a. Conjunctiva; Harnblase; Haut; Lungentuberkulose; Meningitis; Miliartuberkulose; Peritonitis; Prostata.
- Tunica vaginalis, Hydrocele, Behndl. 240. —, Empyem 260.
- Tympanitis, b. Abdominaltyphus, Behandlung 270.
- Typhomalaria 276. 277.
- Typhus abdominalis, Symptome dess. b. Influenza 31. —, Aetiologie (Witterung) 184. (Bedeutung d. Rieselfelder) 185. (Trinkwasser) 186. 187. (Boden) 187. (Milch) 191. 192. (Muscheln) 192. (Austern) 192. (Uebertragung durch ein Klystierrohr) 193. —, Epidemiologie (Garnisonepidemien) 186. 188. 189. 190. 191. (Frankreich) 187. (Ortsepidemien) 188. (Haussepidemien) 190. —, Sterblichkeit 186. 193. 194. —, Statistik 193. —, Wirkung auf d. Schwangerschaft 193. —, Diazoreaktion 194. —, Darmblutung 194. —, Diagnose von Miliartuberkulose 195. —, Ausscheidung d. Stoffwechselprodukte im Harn 196. —, Körpertemperatur 196. 197. 273. —, Leukocytengehalt d. Blutes 196. —, Recidive 197. —, wiederholte Erkrankung 197. —, abortiver 197. —, histolog. Veränderungen d. Darmschleimhaut 197. —, Erkrankung d. Pharynx 198. —, Erkrankungen d. Nieren 198. 208. 270. —, Mischinfektion (Diphtherie) 198. (Dysenterie) 198. (Malaria) 276. 277. —, Septikämie b. solch. 198. —, Gangrän 199. —, Glottisödem 199. —, Hautempyem 199. —, Knochenkrankungen 199. —, scharlachähnli. Erythem in d. Reconvalescenz 199. —, Bewusstseinsstörungen, Geisteskrankheiten, Gehirnerscheinungen, Lähmungen 200. 205. —, Erythema nodosum nach solch. 201. —, spontane Luxation d. Hüftgelenks nach solch. 201. —, multiple Adenome im Blinddarm 201. —, b. Foetus u. Neugeborenen 201. —, Pleuraempyem 202. —, Meningitis 203. —, Muskelabscess 203. —, Parotitis 203. —, Pyämie b. solch. 203. —, Behandlung (Diät) 269. 270. (Hydrotherapie) 270. 271. (Kresole) 272. (freies Chlor) 272. (Chinin) 272. (Thierkohle) 272. (Salol) 272. (Abführmittel) 272. (Guajakol) 273. (Ergotin) 273. (Chloroform) 273. (Lactophenin) 274. (β -Naphthol) 274. —, Verhalten d. Harns 270. — S. a. Pseudotyphus.
- Typhus exanthematicus, Epidemien 274. 275. —, Verhalten d. Pulses 275. —, b. Malariainfektion 275. 276. 277. —, im Greisenalter 276. —, Hydrotherapie 276.
- Typhusbacillus, in d. Gallenblase 202. —, im Harn 203. —, Lebensdauer 203. —, Eiterung durch solch. 204. —, Wirkung d. Fäulnisgase 205. —, Immunitätsreaktion 205. —, in d. Faeces 206. —, im Wasser 206. —, Diagnose von *Bacterium coli* 207. —, Einwirkung d. Lichts 207.
- Ueberernährung b. Tuberkulose 143.
- Uebersichtigkeit, Accommodation b. solch. 65.
- Umbilicalhernie s. Hernia.
- Unfallversicherung, Heilungsergebnisse b. Unterschenkelfrakturen 260. —, Behandlung d. Verletzungen mit Rücksicht auf solche 268.
- Unfruchtbarkeit s. Sterilität.
- Unguentum leniens, Verwendung b. antibakteriellen Salben 17.
- Unterbindung s. Ligatur.
- Unteregypfen, Typhus in d. Garnisonen 188.
- Unterhautfettgewebe, vacuolisirte Kerne in d. Zellen 115.
- Unterkiefer, Totalnekrose nach Osteomyelitis 256.
- Unterleib, Verletzung b. Schwängern, Tod d. Frucht 159.
- Unterleibstyphus s. Typhus.
- Unterschenkel, Gangrän b. Typhus 199. —, Geschwür, Behandlung mit Hauttransplantation 220. —, Fraktur, Heilungsergebnisse 260.
- Ureter, Verschmelzung mit d. Vas deferens 117.
- Urticaria, Nutzen d. Kalksalze 99.
- Uterus bicornis subseptus, gleichzeit. Intra- u. Extrauterinschwangerschaft 163. — S. a. Gebärmutter.
- Uvealtractus, Sarkom 264.
- Vaccination, Nephritis nach solch. 166.
- Vagina, Mykosen 155. —, Cysten 156. —, Operationen von ders. aus 246. 247.
- Vaginofixation d. Uterus 49. 50. 246.
- Vagitus uterinus, b. Beckenendlage 159.
- Valenciennes, Abdominaltyphus das. 187.
- Variokocele, Behandlung 259.
- Vas deferens, Resektion wegen Prostatahypertrophie 61. —, Verschmelzung mit d. Ureter 117.
- Vaselin, Verwendung b. antibakteriellen Salben 17.
- Vena spermatica, Einfluss d. Ligatur auf d. Hoden 223.
- Venaesektion s. Aderlass.
- Venen, Infusion blutwarmer Kochsalzlösung in dies., Wirkung 7. —, Verkalkung 231.
- Venenentzündung, experimentelle Erzeugung 125.
- Venerische Krankheiten, Prophylaxe 151.
- Ventriculus Morgagni, Funktionen 5.
- Ventrixfixation d. Uterus 49. 50.
- Verband, antisept. am Auge 262. — S. a. Epaulettenverband.
- Verbrennung, Behandlung mit: Myrtillextrakt 18. Ichthyol 232.
- Verdauung, Wirkung d. Saccharins auf dies. 234.

- Verdauungskanal, Adenom 12. —, Bakterien in solch. 225.
 Verdauungsleukocytose, Verhalten b. Krebs 92.
 Vererbung, Vorgang b. solch. 104.
 Vergiftungen, Erkrankungen d. Sehorgans b. solch. 108. — S. a. Abrin; Blei; Ergotin; Hydrargyrum; Phosphor; Schlangengift; Secale; Sphacelinsäure.
 Verletzung, Bezieh.: zur Entstehung von Tuberkulose 137. zu bösartigen Geschwülsten 170. —, Behandlung mit Rücksicht auf d. Unfallversicherung 268. — S. a. Aneurysma; Auge; Augenhöhle; Gehirn; Kopfverletzung; Schussverletzung; Sklera; Unterleib; Wirbelsäule.
 Verruca s. Naevus; Warzen.
 Verrücktheit, primäre chronische 134.
 Vogel, Tuberkulose b. solch. 135.
 Vorlesungen, klin. über Syphilis (von E. von Düring) 111. —, anleitende f. d. Operationskursus an d. Leiche (von E. von Bergmann u. H. Rochs) 214.
 Vulvitis aphthosa 155.
 Wärmeleitung d. Kleidung 66. 67. 68. 69.
 Wandermilz, operative Behandlung 60.
 Warmblüter, Einfluss auf d. Abkühlung d. Organismus 6.
 Warzen, endotheliale, Bezieh. zu Sarkom 11. — S. a. Naevus.
 Wasser, Wirkung d. destillierten auf d. Blut 74. —, Nachweis d. Typhusbacillus in solch. 206. — S. a. Trinkwasser.
 Wasserbakterien, Einwirkung des Lichtes 208.
 Wasserversorgung in Krankenhäusern 182.
 Weinsäure, Verwendung zur Beseitigung von Blutflecken 254.
 Weisswein, Entleerung von Harnsteinen nach d. Genuss solch. 43.
 Wien, Lungentuberkulose das. 138.
 Windsor, Typhusepidemie 190.
 Winifrede, Typhusepidemie 190.
 Wirbelsäule, Erkrankung nach Verletzung 257.
 Witterung, Beziehung zu Krankheiten 183.
 Wochenbett, Osteomalacie während dess. 158. —, kalte Bäder b. Abdominaltyphus während dess. 271.
 Wunden, Anwendung d. Jodpräparate 16. —, Ueberhäutung durch Epithelaussaat 55. —, antisept. Behandlung 55.
 Xeroderma pigmentosum 245.
 X-Strahlen Röntgen's, Verwendbarkeit f. med. Zwecke 71. 72. 265.
 Xylographen, Lähmung d. Ulnaris b. solch. 236.
 Zahnfleisch, Beschaffenheit bei Lungentuberkulose 139.
 Zahnung, Einfluss auf d. Entstehung von Krankheiten 166.
 Zehen, überzählige 117.
 Zellen, Centrialkörperchen ders. 5. —, mehrkernige, Mitose solch. 10. —, Granulationen in solch. 114. —, —, Veränderungen b. langsamem Absterben 115. — S. a. Blutzellen; Fettzellen; Ganglienzellen; Plasmazellen; Siebbeinzellen; Zwischenzellen.
 Zellgewebe, in d. Umgebung d. Prostata u. Blase, tuberkulöse Infiltration 176. —, d. Beckens, Erkrankungen b. Kindern 210.
 Zellkerne, vacuolisirte in Fettzellen 115.
 Zimmtsäure gegen Tuberkulose 143.
 Zittern b. Basedow'scher Krankheit 130.
 Zucker, im Blute, Einfluss d. Leber 84. — S. a. Glykorie; Rohrzucker; Traubenzucker.
 Zunge, Hemiatrophie b. Sklerodermie 27. —, Verhalten b. Influenza 31. —, gutartige Tumoren an d. Basis 44. — S. a. Lingua.
 Zungenwurzel, Flimmercysten ders. 112.
 Zwischenzellen d. Hodens 231.

Namen-Register.

- Abel, Rudolf, 120. 202. 206.
 Abelous, J. E., 77. 85.
 Achard, Ch., 195. 199.
 Adae 41. 42.
 Ahlfeld, Friedrich, 159. 164.
 Aigre, D., 185. 188.
 Åkerman, J. H., 119.
 Albert, Ed., 258.
 Albu, Albert, 34. 35.
 Alessi, Giuseppe, 202. 205.
 Alexander, A., 45. 179.
 Almqvist, Ernst, 202. 207.
 Alzheimer 28.
 Ambler, C. P., 141.
 Ampt, C., 13.
 Anderson, A. M., 185. 193. 272.
 Andreessen, A., 136. 139.
 Andreoli, Italo, 142.
 Angerer, O., 107*. 108*. 109*. 171.
 Aporti, F., 195. 196.
 Arnaud 195. 197.
 Aronson, Ed., 142.
 Aschoff, A., 140.
 Askanazy, M., 94. 95. 96.
 Asmus (Düsseldorf) 64.
 Audry 17.
 Augstein 262.
 Axenfeld, Th., 180. 229.
 Babes, V., 8. 94. 98. 195. 196.
 Bach, Ludwig, 8. 230. 262. 263.
 Bachus, G., 127.
 Bär, O., 64.
 Baginsky, Adolf, 222.
 Bahrdt 267.
 Balduin, E. R., 141.
 Baldy, J. M., 341.
 Balfour 243.
 Bandiera, Giovanni, 142.
 Bang, B., 135. 136.
 Banti, G., 195. 198. 241.
 Barbour, Llewellyn P., 141.
 Barié, Ernest, 137. 139.
 Barjon, J., 73.
 Barkas 32. 33.
 Barker, William Shirmer, 269. 271.
 Barlow, Th., 87. 93.
 Barr, James, 269. 271. 272.
 Barrow, David, 161.
 Barth, Otto, 215.
 Bandach 141. 143.
 Bauer, C., 11.
 Bauer, Gustav, 195. 199.
 Baumann, E., 3.
 Baumgarten, E., 148.
 Bayer, Karl, 111*.
 Becher, W., 72.
 Bechterew, W. von, 24.
 Beck, Carl, 171.
 Beck, Max, 34. 35. 39. 136. 139.
 Becker, Eg., 136. 137.
 Beckmann, W., 53.
 Benckiser, A., 254.
 Beier, Emil, 46.
 Benedict, A. L., 269. 272.
 Beneke, Rud., 11. 141. 142.
 Bentzen, Chr. F., 178.
 Berg 193.
 Bergasse, G., 149.
 Berggrün, Emil, 87. 89.
 Bergmann, E. von, 214*.
 Berkley, Henry J., 134. 238.
 Bernhard, M., 27.
 Berry, William B., 141.
 Berthold, A., 213.
 Betschart, Erasmus, 143.
 Betz, Odo, 147.
 Biarnès, G., 77. 85.
 Biedert, Ph., 107*.
 Biedl, Arthur, 226.
 Biehler, E., 94.
 Bier, A., 169.

* bedeutet Bücheranzeigen.

- Biernacki, E., 87. 90.
 Biesalski 72.
 Biggs, Herman M., 141.
 Billings, John Shaw, 87. 91. 202.
 207. 215.
 Binz, C., 129.
 Bitzos, G., 179.
 Blaise, A., 142.
 Blaschko, A., 46. 149. 154.
 Blasius, E., 209*.
 Blažiček, J., 26.
 Bleibtreu, Max, 73. 74. 75.
 Blumenfeld, Felix, 141. 143.
 Boeck, Cäsar, 18.
 Boer 118.
 Boettiger, A., 27.
 Boije, O. A., 157.
 Bolognesi, Al., 15. 269. 271.
 Bonnet 116.
 Borchardt 39. 40.
 Bordas 266.
 Botazzi, Fil., 76. 77. 79. 82. 85.
 Botkin, E. von, 87. 92. 226.
 Bouchaud 130.
 Boulay 195. 200.
 Bourcart 48.
 Bournay 135. 136.
 Boyer, J., 116.
 Bratz, E., 261.
 Braun (Leipzig) 220.
 Braun von Fernwald, Richard, 112*.
 212*.
 Breslauer, E., 17.
 Brewster, J. D., 185. 190.
 Brieger, L., 118.
 Broadbent, William, 185. 192. 269.
 271.
 Broca, A., 173. 195. 199.
 Brouardel, P., 185. 187.
 Bruce, Alexander, 149. 150.
 Brückner, Max, 73.
 Brüll, Wilhelm, 159.
 Brugger, Heinrich, 211*.
 Brunner, Robert, 77. 85.
 Bruns, H. D., 263.
 Bruns, Hayo, 136. 138.
 Bruns, Ludwig, 236.
 Bruns, Paul, 61.
 Buchheim (Leipzig) 267.
 Bucquoy 185. 189.
 Büdinger, K., 126.
 Bürkner, K., 108*.
 Bukoemsky, F. W., 251.
 Bumm, E., 252.
 Burckhardt, H. von, 72.
 Burger 148.
 Burgess, John, 34. 36.
 Burián, Rich., 114.
 Burnett, Charles H., 341.
 Burnett, Swan M., 262.
 Burrage, W. L., 247.
 Busch, F. C., 76.
 Buschke 201. 203.
 Bussche, W. von dem 158.
 Buttersack 124.
 Cabot, Richard C., 269. 271.
 Cadéac 135. 136.
 Cahier 174.
 Calmette, A., 118.
 Calot 141. 143.
 Calzavara, Clemente 12.
 Cameron, Charles A., 202. 206.
 Campbell, Colin, 142.
 Carrara 181.
 Casaretti, V., 195. 196.
 Casper, Leopold, 43.
 Cassaët, E., 9.
 Cassell, Henry, 72.
 Castellino 98. 100.
 Cathomas 37.
 Catrin 243.
 Cavazzani 76. 82.
 Channing, Walter, 136. 139.
 Chantemesse, A., 39. 40. 185. 188.
 Chatin 34. 36.
 Chauffard, A., 27.
 Chiari, Hanna, 39. 40. 201. 202.
 Christlieb, Otto, 155.
 Chrobak, R., 248.
 Church, Archibald, 341.
 Claessen, 149. 153.
 Clar, Conrad, 137. 140.
 Clark, Charles F., 341.
 Clark, J. Payson, 136. 139.
 Clark, L. D. Pierce, 274. 276.
 Claus, A., 32. 33.
 Clemow, Frank, 30. 31.
 Cloëtta, M., 222.
 Coghill, Sinclair, 41.
 Cohn, H., 65.
 Cohn, Theodor, 125.
 Coley, William B., 169. 172.
 Collet 34. 36.
 Collings, D. W., 136. 137.
 Collins, Teacher, 23.
 Combemale, F., 274. 276.
 Conn, W. H., 185. 192.
 Conrad, Hermann, 168.
 Coradeschi, Umberto, 195. 198.
 Corin, G., 181.
 Cornil, V., 32. 33. 39. 40.
 Corrado 202.
 Cosgrave, Mac Dowel, 30.
 Costes 12.
 Cowe, W. Y., 73. 74.
 Crescimanno, S., 142.
 Crickx, Albert, 124.
 Crookshank 192.
 Croom, J. Halliday, 162.
 Cruickshank, Brodie, 34. 36.
 Cullen, Thomas S., 249.
 Cullingworth, Charles A., 213*.
 Curschmann, H., 267.
 Czermak 263.
- Da Costa, J. C., 341.
 Da Costa, J. M., 31. 32.
 Daddi, G., 201. 203.
 Danilewsky, B., 76. 77. 226.
 Dardignac, J. J. A., 195. 200. 259.
 Daunic 145.
 Davis, F. P., 266.
 De Brun, H., 274. 275.
 Degen (Fürth) 62.
 Dejerine, J., 24.
 Delbet, Pierre, 266.
 Del Rio, A., 202. 207.
 Demuth 30.
 Denig, R., 176.
 Denison, Charles W., 141. 259.
 De Renzi, Errico, 141.
 Destarac, S., 237.
 Deutsch 149. 152.
 De Vos, J., 128.
 Dezwarte 27.
 Djemil-Bey 162.
 Di Frasineto, Alfredo, 77. 85.
 Di Mattei, Eugenio, 185. 187.
 von Dittel 63.
 Di Vestea, A., 142. 143.
 Dmochowski, Z., 202. 204.
 Dobbert, Th., 164.
 Doll (Karlsruhe) 141.
 Dorland, A. Newman, 341.
 Dowd, Charles N., 119.
 Drasche, A., 269. 271.
 Drechsel, E., 113.
 Dreschfeld, B., 243.
 Dreser, H., 19.
 Drews, E., 41. 42.
 Dubief, H., 274.
 Dubrulle, A., 185. 188.
 Ducheschi, Virgilio, 76. 80.
 Duclos, Jean, 22.
 Düring, E. von, 111*.
 Dührssen, A., 163. 247.
 Dujardin-Beaumetz, 185. 189.
 Dukeman, William H., 142.
 Dumstrey 268.
 Dunin, Theodor, 94.
 Dunn, Thomas D., 195. 201.
 Duplae de Garat 243.
 Durand 195. 199.
 Durante 32. 33.
 Eade, Peter, 185. 192.
 Edelheit, Sigismund 142.
 Edes, Robert T., 130.
 Edson, Cyrus, 142.
 Egbert, Seneca, 141.
 Ehrmann, S., 47.
 Eichhorst, Hermann, 43. 137. 140.
 Eijkman, C., 73. 75.
 Eisenlohr, Ludwig, 185. 186.
 Eisenmenger, Victor, 94. 97.
 Elder, George, 77. 86.
 Ellenberger 225.
 Elzholz, Adolf, 73. 74.
 Emmerich, Rud., 170.
 Engel, C. S., 76. 77. 94. 98.
 Engel, E. von, 127.
 Engelen, J. von, 124.
 Englisch, Jos., 176.
 Eperon 179.
 Erbmann, Gottfried, 136. 138.
 Erlenmeyer, Albrecht, 214*.
 Eschbaum, Fr., 73. 74.
 Eschle 127.
 Esprit 32. 33.
 Essen, O. von, 245.
 Etienne, G., 195. 199. 239.
 Eulenburg, Albert, 110*.
 Eversbusch, O., 65. 106*.
 Ewald, C. A., 98. 99. 131.
 Ewetsky, Th., 264.
 Eyff 69.
 Faisst, O., 256.
 Falcone 94. 98.
 Falk, Otto, 121.
 Falkenheim (Königsberg) 166.
 Farkas 126.
 Farner, E., 129.
 Fedeli, Carlo 233.
 Feis, O., 98. 99.
 Fernet, Ch., 269. 270.
 Ferreira, Clemente, 34. 36.
 Fessler (München) 72.
 Fick, A. E., 65.
 Fiessinger, Ch., 37. 38.
 Filehne, W., 77. 86.
 Finger, Emil, 149. 152. 153.
 Fischer, J., 155.
 Fisk, Samuel A., 195. 197.

- Flatau, S., 159.
 Flechsig, Paul, 219.
 Förster (Breslau) 64.
 Follet 37. 38.
 Foss (Potsdam) 15.
 Fournier, L., 149. 152.
 Foxwell, Arthur, 130.
 Fränkel, A., 94. 95. 96.
 Fraenkel, Eugen, 137. 141.
 Fraenkel, Ludwig, 248.
 Frank, Ernst R. W., 16.
 Frank, R., 172.
 Franke, E., 228. 262.
 Franke, P., 37.
 Fraser, James, 37. 39.
 Fraser, R., 98.
 Frédéricq, Simon, 54.
 Freeman, Leonard, 195. 201.
 Freudenweiler, M., 125.
 Friedeberg, W., 133.
 Friedheim 149. 154.
 Friedland, Franz, 117.
 Fröhlich, Jos., 31.
 Fröhlich, H., 136. 139.
 Frothingham 135.
 Fürbringer, Paul, 42. 131.
 Fürst, M., 260.
 Funck, M., 202. 206.
 Funke, Karl, 254.
 Fuss, E., 116.
- Gabrilowitsch, J., 141. 143.
 Gaertig, H., 51.
 Gaertner, G., 72.
 Galeotti, G., 114.
 Galezowski, Xavier, 178.
 Galliard, L., 195. 199.
 Galmuyden, H. Chr., 76. 78.
 Gancel, E. L., 274. 276.
 Gangitano, Ferdinando, 195. 201.
 Garrod, Archibald E., 4.
 Gasner, H. B., 142.
 Gebhard, C., 156.
 Georgiewsky, K. N., 94. 95.
 Gerber (Berlin) 147.
 Gerhardt, C., 107*.
 Gerlóczy, Sigmund v., 195. 198. 200.
 Geuer 55.
 Gevaert, Ch., 44.
 Gilbert 187.
 Gibney, Homer W., 341.
 Gibney, Virgil P., 341.
 Gibson 243.
 Gilbert, A., 149. 152.
 Gillert, E., 183.
 Ginsberg 263.
 Gioffredi, C., 145.
 Giovannini, S., 47.
 Gissler 269. 274.
 Glogner, Max, 76. 81.
 Gmeiner, Jos., 34. 36.
 Gocht 265.
 Goldberg 37. 38.
 Goldscheider, A., 87. 90.
 Goldschmidt, H., 225.
 Goodspeed, Arthur, 72.
 Gore, Albert A., 185. 188.
 Gottlieb, R., 127.
 Gottschalk, Siegmund 53. 127.
 Gould, George M., 341.
 Gourfein, D., 6.
 Gouvea, H. de, 144.
 Grabower 224.
 Grabowski, J. D., 149. 153.
 Graefe, Alfred, 23.
- Gräser, C., 41.
 Grasemann 159.
 Grawitz, E., 76. 81. 87. 68. 202. 206.
 Grawitz, P., 229.
 Greeff, R., 180.
 Greenley, T. B., 141.
 Grethe, Gustav, 16.
 Griffin, Henry A., 341.
 Griffiths, Joseph, 223.
 Grigorieff, A., 227. 228.
 Grijns, G., 76. 81. 82.
 Grimbert, L., 8.
 Groenouw, A., 64.
 Gruber, Max, 70.
 Grusdieff, S. S., 142.
 Gsell, O., 123.
 Gubaroff, A. von, 51. 249.
 Guément 32. 33.
 Guéniot 54.
 Günther, C., 50. 70.
 Guillery 116.
 Guinard, L., 116.
 Guter, E., 142.
 Guiteras, John, 94. 95. 341.
 Gumprecht, F., 76. 82. 87. 88.
 Gutmann, G., 177.
 Gutzmann, Hermann, 167.
- Hacker 220.
 Haegler, C. S., 16.
 Hagopoff 32. 34.
 Hahn, Eugen, 256.
 Hahn, M., 87. 93.
 Hajek 149.
 Haig, A., 94.
 Hall, J. N., 182.
 Haman, C. A., 341.
 Hamburger, H. J., 76. 82. 83. 223.
 Hammer 72.
 Hammond, Graeme M., 183.
 Hanot, V., 136. 139. 194. 195.
 Hansell, Howard F., 23. 341.
 Hansemann, David, 231.
 Hardaway, William A., 341.
 Hardie, T. Melville, 341.
 Harley, Vaughan, 76. 84. 225.
 Harnack, Erich, 16.
 Harris, Robert P., 53.
 Hartung, Henry, 87. 92.
 Hatschek, Rudolph, 25.
 Hedin, S. G., 73. 75.
 Heffron, J. L., 37.
 Hegg 262.
 Heindl, Adalbert, 142.
 Heitzmann, Louis, 5.
 HeMerich, H., 61.
 Heller, Julius, 234.
 Heller, R., 76. 83.
 Hengeller, O., 174.
 Henle, A., 257.
 Henle, J., 208*.
 Hennig, A., 32.
 Henrici 30.
 Henry, A. G., 269.
 Henyer, L., 185. 191.
 Herrf, Otto von, 155.
 Herrnhaiser, J., 22.
 Hersman, C. Finley, 341.
 Herz, A., 232.
 Herzog, Jos., 30.
 Hess, C., 178. 218.
 Hessberg, 32. 34.
 Hewetson, John, 195. 270.
 Heymann, F., 226.
 Hiller, Arnold, 269. 271.
- Hindenburg, Walter, 94. 97.
 Hinsdale, Guy, 141. 142.
 Hintze, K., 94. 96.
 Hirschmann 32. 34.
 Hirst, Barton Cooke, 341.
 His jun. 266. 267.
 Hitzig, Th., 34. 36. 99. 40.
 Hobbs, J., 195.
 Hoch, A., 107*.
 Hodara, Menahem, 5. 77. 86.
 Hodgkinson, Alex., 5.
 Högerstedt, A., 37. 38. 73. 76.
 Hölscher, Fritz, 269. 273.
 Hoene, J., 177.
 Hoesslin, R. von, 130.
 Hoffmann, Arthur, 54.
 Hoffmann, Friedrich Albin, 105*.
 Hofmann 197.
 Hofmeister, F., 58. 254.
 Homén, E. A., 10.
 Hoppe-Seyler, G., 266.
 Howald (Bern) 14.
 Huber 39. 40. 72.
 Hufschmied, K., 257.
 Hull, A. P., 269. 273.
 Hunter, Williams, 9.
 Huppert, Hugo, 104*.
 Hutchinson, Jonathan, 235.
 Hutchinson, Robert, 77. 86.
- Jaboulay 131.
 Jaccoud 136. 138.
 Jacob, Paul, 87. 90.
 Jacobi, A., 166.
 Jacoby, M., 14.
 Jäkh, A., 136. 137.
 Jaksch, Rud. von, 43. 132. 269. 274.
 James, Alexander, 137.
 Jankelowitz, A., 223.
 Janowski, W., 201. 202. 203. 204.
 Janssen, V., 11.
 Januszkiewicz, M., 66.
 Jaruntowsky, Arthur von, 76. 80. 141. 143.
 Jastrowitz, M., 71.
 Jessen, F., 183.
 Ingalls, E. Fletcher, 341.
 Ingraham, Wilson, 136. 139.
 Joachimsthal, G., 117.
 John, W., 135.
 Jolles, Adolf, 4.
 Jona, Giuseppe, 76. 77. 79. 86.
 Jones, R., 72.
 Jordan, M., 176. 255.
 Jores, L., 137. 140.
 Jotzkowitz, P., 260.
 Israel, James, 137. 140.
 Jürgensen, Theodor von, 106*. 108*. 109*. 110*.
 Julliard, G., 266.
 Justi 32.
 Justus, Jacob, 149. 150.
- Kahlden, C. von, 13.
 Kaiser 22.
 Kalendaro, N., 195. 196.
 Kanellis, Spiridion, 31.
 Karplus, J. P., 23.
 Kasahara, M., 230.
 Kassowitz, Max, 166.
 Kast, A., 94. 95.
 Katz, K., 264.
 Katzenbach, W. H., 185. 192.
 Katzenstein, M., 98. 99.
 Kaufmann, C., 136. 137.

- Keen, W. W., 241. 256. 265. 341.
 Kellogg 244.
 Kerr, A. T., 76.
 Kieselbach, W., 109*.
 King, Emil, 269. 272.
 Kionka, H., 19. 77. 85.
 Kirchberg, E., 269. 273.
 Klaussner, F., 170.
 Klebs, G., 223.
 Kleinwächter, Ludwig, 155. 157.
 Klemm, Paul, 57. 195. 199. 203.
 Klemperer, G., 15.
 Klewe 28.
 Knapp, M., 165.
 Knöpfelmacher, Wilhelm, 166.
 Knoll, Philipp, 6. 7.
 Knopf, S. A., 141. 142.
 Knüpffer, W., 162.
 Koch, Franz, 149. 150.
 Koher, Theodor, 208*.
 Köhler, A., 261.
 König, Franz, 72.
 König, Wilhelm, 132.
 Köppe, H., 76. 79. 80.
 Köster, H., 98.
 Kohan 32. 33.
 Kolb 136. 138.
 Kolisch, Rud., 114.
 Kolischer, G., 155.
 Kollmann, Arthur, 220.
 Korff, B., 231.
 Kornblum, G., 31. 32.
 Koschier, Hans, 147.
 Kossmann, R., 246.
 Kotsovsky, A., 115.
 Kouwer 60.
 Kowarki, A., 222.
 Kraft, A., 193. 194.
 Kramer, W., 173. 253.
 Kranz, W., 170.
 Kranzfelder 265.
 Kraske, P., 64.
 Kraus, Rudolf, 226.
 Krehl, L., 227.
 Kreibich, Karl, 239.
 Krienes (Breitlau) 65.
 Kröll (Lahr) 141.
 Kroenlein, U., 57. 58. 59.
 Kromeyer, E., 12.
 Krompecher 10.
 Krumm, Ferdinand, 133.
 Kruse, W., 39. 40.
 Küchenmeister, H., 224.
 Küstner, Otto, 157.
 Küttner, H., 117.
 Kukula, O., 63.
 Kunkel 98.
 Kunn, Karl, 22.
 Kuskow, N., 31. 32.
 Kuthy 87. 90.
 Kutscher (Giessen) 120.

 Lacroix, F., 142.
 Lakschewitz, Th., 73. 74.
 Lancereaux, E., 185. 189.
 Landerer, A., 141. 143.
 Lang, Eduard, 149. 151.
 Langer, A., 248. 250.
 Langlois, P., 129.
 La Nicca, R., 224.
 Lannelongue 266.
 Lannois 94. 97. 128.
 Lanz, O., 265.
 Larroussinie 29.
 Lasniée, E., 142.

 Latham, Arthur C., 201.
 Latham, P. W., 201.
 Laudenbach, J., 76. 77.
 Lauenstein, C., 61.
 Lauwers 247.
 Lavis, Johnston, 185. 192.
 Le Bec 52.
 Leber, Th., 178.
 Ledderhose 57.
 Lederer, Max, 73.
 Leeson, J. B., 142.
 Leffman, Henry, 341.
 Le Fevre, Egbert, 137.
 Le Gendre, P., 269. 271.
 Lehman, C., 76.
 Leistikow, Leo, 18. 232.
 Lenhartz, H., 42.
 Lenz, G., 265.
 Leo, H., 72.
 Leopold, Gerhard, 251.
 Letzerich, L., 39. 41.
 Leube, W. O., 147.
 Levay, A., 135.
 Levi, Giuseppe, 122.
 Levin, E., 117. 118.
 Lewin, L., 225.
 Leyden, E., 37. 137. 140.
 Lichtheim 131.
 Lichtwitz, L., 44.
 Liebreich, Oskar, 214.
 Limbeck 87. 89.
 Lindt, Rudolf, 245.
 Linossier, G., 128.
 Linsley, J. H., 73.
 Lipari, G., 136. 138:
 Liron 274. 275.
 Livierato, E., 87. 90.
 Lloyd, James Hendric 195. 200.
 Lodato, G., 136. 138.
 Lodge, O., 72.
 Löhlein, H., 163.
 Löwit, M., 94. 97.
 Löwy, A., 73. 75. 76. 83. 87. 89.
 Loos 87. 90.
 Ludwig, H., 54.
 Lugenbühl, F., 170.
 Lukasiewicz 245.
 Lustig, A., 122.

 McCausland, R. Bolton, 266.
 Mc Caw 31. 32.
 Mc Cormick, H. G., 269. 273.
 Mc Gilliguddy, T. G., 141.
 Mackenrodt, A., 48.
 M'Kie, Norman J., 130.
 Mc Weeney, Edmond J., 202. 206.
 Mader 241.
 Mafucci, A., 142. 143.
 Magie, W. F., 266.
 Magnus, H., 64.
 Maillart, Hector, 269. 270.
 Malenchini, F., 241.
 Mallory, F. B., 126.
 Manca, G., 76. 83.
 Mandelstamm, M., 66.
 Mangoldt, F. von, 55.
 Manicotide 167.
 Mann, Alfred, 141.
 Mann, M., 22.
 Manouvriez, A., 185. 187.
 Manz, W., 177.
 Maragliano, E., 141.
 Marchand, F., 164.
 Marchoux, E., 7.
 Marfan, A. B., 195. 201. 240.

 Marina, Al., 21.
 Marmorek, A., 244.
 Marple, Ch. A., 266.
 Marpmann 202. 207.
 Marquévitch, V., 77. 86.
 Marschalkó, Thomas von, 149. 151.
 Marschner, D., 73.
 Martin, C. F., 94.
 Martin, C. H., 231.
 Martin, Henri, 269. 270.
 Mason, A. L., 195. 197.
 Massol, Léon, 185. 189. 202. 206.
 Matthes, M., 94. 97. 227.
 Mattiesen, E., 130.
 Matschinsky, N., 116.
 Maupetit, E., 185. 190.
 Maurange, G., 129.
 Maurel, E., 73. 74. 233.
 Maxon, Ernst, 87. 89.
 May, Richard, 183.
 Mayer, W., 76. 83.
 Megrat, Ch., 249.
 Meissner, P., 46.
 Mendel, E., 131.
 Mendel, H., 195. 200.
 Mendelsohn, M., 98.
 Merkel, Friedrich, 49.
 Mertens, C., 19.
 Meyer, E., 122.
 Meyer, S., 124.
 Miländer, J., 50.
 Miller, Dayton C., 266.
 Milroy, J. H., 70.
 Mitjukoff, Katharina, 222.
 Miura, K., 3. 4.
 Möbius, P. J., 111*.
 Möller, A., 173.
 Moll, A., 180.
 Moncorvo 132.
 Mongour, C., 9.
 Monro, Th. K., 110*.
 Monti, A., 87. 89.
 Morax, V., 263.
 Morse, John Lovett, 87. 92.
 Morton, W. J., 266.
 Mossé, A., 41. 145. 237.
 Moulouguet, A., 52.
 Moussou 269. 273.
 Moyer, H. N., 266.
 Mucha 32.
 Müller, E., 72.
 Müller, Franz, 87. 91.
 Müller, Georg J., 149. 154.
 Müller, W., 44. 261.
 Muret 159.

 Nachod, Fr., 20.
 Nägeli - Åkerblom, Hans, 243.
 Nahm, N., 141. 142.
 Narath, A., 258.
 Nastinkow 39. 40.
 Naunyn, B., 134.
 Nauwerck 32. 33.
 Nebelthau, Eberhard, 234.
 Neebe 246.
 Neisser, A., 111*.
 Nencki, M., 76. 84. 221. 226.
 Neumann, H., 210*.
 Neumann, Julius, 158. 232.
 Nicaise, E., 260.
 Niebergall, E., 123.
 Nihues, Bernhard, 174.
 Niemann, F., 142.
 Niessen, C. van, 76. 78.
 Niessing, G., 5.

Niven, James, 141.
 Nobile, J. de, 72.
 Nocard 135. 136.
 Nötzli, J., 28.
 Nolan, J., 132.
 Noltenius, H., 148.
 Norrie, Van Home, 341.
 Nothnagel, Hermann, 105*. 209*.
 Nourse, Robert L., 195.
 Noyes, William H., 195.
 Nuttall, George H. F., 225.

●estreich, R., 10. 43.
 Ogneff, J., 265.
 Orb 251.
 Oriou 195. 196.
 Ormerod 23.
 Osler, William, 185. 188. 193. 269.
 271. 274. 277.
 Ott, Adolf 4.
 Ottolenghi, S., 226.

●acetti, Gust., 22.
 Pagano, Giuseppe, 77. 85.
 Page, Charles E., 269. 271.
 Pagliano 195. 200.
 Palma, Paul, 269. 273.
 Parsons, Alfred R., 195. 199.
 Parsons, Franklin, 30.
 Patrick, Hugh J., 341.
 Pawlow, J. P., 76. 84. 221.
 Péan 51.
 Peckham, Adelaide W., 202. 207.
 Pembrey, M. S., 6.
 Penzoldt, F., 107*. 109*.
 Pepper, William, 341.
 Pergens, Ed., 65.
 Petresco, Z., 269. 274. 276.
 Petruschky, J., 141. 143.
 Pfaundner 266.
 Pfeiffer, Emil, 222.
 Pfeiffer, L., 185. 186.
 Pfeiffer, R., 39. 202. 205.
 Pfeiffer, Th., 87.
 Pfuhl, E., 33. 38. 41. 182.
 Philipoff 37. 39.
 Pick, A., 22. 76. 81.
 Pick, Ludwig, 123.
 Pilliet, A. H., 12.
 Pinard, A., 161.
 Pinkuss, A., 156.
 Piskaček, Ludwig, 213*.
 Plique, A. F., 136. 137.
 Poché, J., 185. 191.
 Polgár, Emil, 158.
 Pollitz 182.
 Poltowitz, C., 49.
 Pomatti, Giovanni, 126.
 Pope 243.
 Popowsky, J., 223.
 Potain 195. 199.
 Poulet, V., 37. 39.
 Pousson, A., 137. 141.
 Powell, Douglas, 242.
 Prichard 30.
 Priestley, William O., 213*.
 Prince, Morton, 193. 194.
 Prochownick, L., 160. 163.
 Prus, Johann, 25.
 Pugliese, Angelo, 77. 85.
 Putnam, James Jackson, 238.

●ueirel 253.
 Quervain, F. de, 56.
 Quincke, H., 144.

●adaeli, F., 195. 196.
 Raimondi, Raphael, 195. 197.
 Rake, Beaven, 10.
 Randolph 65.
 Rankin, G., 34. 36.
 Rathke, P., 122.
 Ray, C. A., 185. 190.
 Raymond, F., 22.
 Rebustello, Giuseppe, 76. 78.
 von Recklinghausen 12.
 Redon, H., 185. 190.
 Reerink, H., 63.
 Regaud, E., 73. 94. 97.
 Regnier, L. R., 142.
 Rehstainer, H., 183.
 Reich 185. 191.
 Reichel, P., 58.
 Reinert, Emil, 76. 81. 87. 93.
 Reinicke, Ernst Al., 253.
 Renard 185. 189.
 Rendu 37. 38.
 Rénon, L., 136. 139.
 Renoy, Juhel, 15.
 Réthi, L., 34. 35. 45. 147.
 Rho, Filippo, 274. 276.
 Rhyner, P., 34. 36.
 Richelot, L. G., 52. 53.
 Richter, Max, 39. 40. 181.
 Richter, Paul, 232.
 Rieder, Hermann, 30.
 Riegel, F., 209*.
 Riegler, E., 234.
 Riehl, Gustav, 145.
 Rieken, Hermann, 42.
 Riese, H., 169. 256.
 Riesman, David, 341.
 Righi, Italo, 87. 93.
 Roberts, W. O., 266.
 Robin, Albert, 195. 196.
 Rochs, H., 214*.
 Roether, Otto, 185. 269.
 Roncagliolo, Enrico, 87. 91.
 Rosenfeld, Georg, 228.
 Rossier, Guillaume, 158.
 Roth 195. 198.
 Roux, W., 100*.
 Rovsing, Th., 61.
 Rubner, W., 66. 67. 68.
 Rühl, W., 50.
 Rumpf, Th., 113.

●abouraud 245.
 Sack, Arnold, 115.
 Sackur 124.
 Sahli, O., 195.
 Salgó, J., 29.
 Salkowski, E., 114. 226.
 Sandberg, R., 134.
 Sandmayer, W., 224.
 Sanfelice 119.
 Sarfert (Berlin) 59.
 Sauer, H., 5.
 Scalfati, Franc., 20.
 Scarpa, L. Guido, 142.
 Schäffer, E., 136. 138.
 Sohanz, F., 24. 211*.
 Schaper, Alfred, 115.
 Schayer, L., 170.
 Schech, Phil., 109*.
 Schede, M., 110*.
 Scheibe 39. 40.
 Schenck, F., 116.
 Schierbeck, N. P., 71.
 Schjerning 265.
 Schilling, F., 136. 138.

Schirmer, O., 230.
 Schlagenhauser, F., 149. 150.
 Schleich, C. L., 55.
 Schlesinger, E., 87. 92.
 Schlichter (Wien) 181.
 Schlosser, H., 175.
 Schmaus, Hans, 136. 138.
 Schmeichler, Ludwig, 263.
 Schmidt, F., 30.
 Schmidt, Adolf, 108*.
 Schmidt, Alexander, 77. 87.
 Schmidt, Arthur B., 112*.
 Schmidt, Georg B., 112*.
 Schmidt, Heinrich, 30.
 Schmidt, Ida, 51.
 Schmidt, Martin B., 112*.
 Schönborn 108*.
 Schönfeld, Albert, 172.
 Schopf (Wien) 62.
 Schröder 76. 80.
 Schrötter, H. von, 76. 83. 141. 142.
 Schücking, A., 266.
 Schürmayer 98.
 Schultze, B. S., 48.
 Schultz-Schultzenstein, Carl, 73. 75.
 Schulz, H., 233.
 Schuster, A., 185. 186.
 Schwartz, Wilhelm, 55.
 Schweigger (Berlin) 178.
 Schweinitz, G. E. de, 23.
 Seelig, A., 94. 95.
 Segond, P., 51.
 Seifert, O., 183.
 Seitz, C., 168.
 Selensky 77.
 Semakine, J., 87. 91.
 Semmer, E., 135. 136.
 Semon, Felix, 34. 44.
 Semple, D., 201. 203.
 Senator, H., 131. 195.
 Seydel (München) 256.
 Sharp, Gordon, 94. 97.
 Shattuck, Samuel G., 117.
 Shattuck, Frederick C., 269. 270.
 von Sicherer 262.
 Siegfried 76. 80.
 Siegrist, A., 177.
 Silex, P., 131. 178.
 Sittmann, G., 87. 93.
 Smith, Andrew, 30.
 Sommerfeld, P., 222.
 Soret, Ch., 266.
 Southgate, F. H., 76. 78.
 Spengler, A., 142.
 Spicer, Holmes, 23.
 Spiegelberg, H., 231.
 Spillmann, P., 195. 199. 239.
 Spirig, W., 183. 201. 202.
 Spitzer, W., 76. 84.
 Squire, J. Edward, 136. 137.
 Stabel, H., 130. 171.
 Staelin, A., 149. 150.
 Starr, Louis, 341.
 Steffen, A., 167. 210*.
 Stein, Conrad, 136. 138.
 Steindler, L., 87. 89.
 Stembo, L., 32. 33.
 Stengel, Alfred, 341.
 Sternfeld, H., 72.
 Stettiner, H., 255.
 Stewart, A. H., 141.
 Stewart, D. D., 239.
 Stewart, G. N., 341.
 Stieda, H., 56.
 Stiénon, L., 243.

- Stimmel, H., 267.
 Stintzing, R., 87. 88. 107*. 110*.
 Stockman, Ralph, 98. 99.
 Stoeltzner, W., 125.
 Stoerk, Karl, 106*.
 Stöver 29.
 Stooa, Max, 120.
 Strasser, D., 87. 90.
 Strassmann, Paul, 181. 251.
 Stroganoff, W., 252.
 Stubenrauch, Ludwig von, 62.
 Sultan, Bland, 61.
 Sutton, Bland, 61.
 Swieżyński, J., 201.
 Sykoff, W., 60.
 Szegő, Koloman, 134.
- T**
 Tsaezner, P., 232.
 Tangl, F., 6. 76. 84.
 Tannen (Hannover) 157.
 Taube, H., 98. 99.
 Tauffer, E., 13.
 Tausch 258.
 Taylor, H., Longstreet, 141.
 Taylor, James, 94.
 Taylor, John W., 246.
 Teissier 37. 136. 139.
 Tenderich, H., 175.
 Terrey, John, 31.
 Thayer, W. S., 195. 197.
 Thiboudet 31.
 Thierfelder, H., 70.
 Thistle, W. B., 269. 272.
 Thoinot, L., 274.
 Thomas, H. M., 159.
 Thompson, C., 266.
 Thomson, Hermann, 161.
 Thomson, John, 168.
 Thorburn, William 257.
 Tilger, A., 12.
 Tilley, Herbert, 32. 34.
 Tilmann (Berlin) 56. 172.
 Timofejewsky 76. 78.
 Tracewski, C. F., 265.
 Tranthenroth, A., 137. 141.
 Trempel, G., 113.
 Treymann, M., 54.
 Triboulet 31.
 Trompeter (Cleve) 64.
 Trouillet 32. 33.
- T**
 Trudeau, E. L., 141.
 Tscherekwow, A., 7.
 Tschlenoff, B., 225.
 Turban (Davos) 136. 139.
 Tuszkai, E., 162.
 Tyson, James, 30.
 Uhthoff, W., 229. 262.
 Ullmann, Karl, 18.
 Umber, F., 113.
U
 Walude 264.
 Van Horne Norrie 341.
 Vautrin 52.
 Velhagen (Chemnitz) 66.
 Vierordt, O., 105*.
 Vilcoq, J., 274. 275.
 Vincent, H., 185. 189. 202. 205. 206.
 Viola, Giacinto, 76. 79.
 Virchow, Rud., 185.
 Voges, O., 39. 40.
 Vogl, 269. 270.
 Voigt, Max, 54. 123.
 Volland 141. 143.
 Vollbrecht (Breslau) 259.
 Vollmer, H., 254.
 Vossius, A., 65.
- W**
 Wachsmuth 165.
 Wagenmann, A., 264.
 Wagner, A., 136. 138.
 Wagner 44.
 Waldstein, Louis, 87. 92.
 Walser, B., 265.
 Walthard, M., 247.
 Walther, Heinrich, 163.
 Walti, Ludwig, 234.
 Walton, Paul, 171.
 Ward, Arthur, 37.
 Warth 30.
 Washbourne 242.
 Wassermann 39. 40.
 Wassilieff, S., 43.
 Wattenberg 30.
 Weber, Traugott, 195. 197.
 Weichselbaum, A., 39. 40.
 Weismayr, Alexander von, 141.
 Weissgerber, M., 256.
 Wendel (Tübingen) 72.
 Wendeler, P., 250.
 Werhovsky, Boris, 227. 228.
 Wertheim, E., 49. 50.
- W**
 Wertheimer, Max, 136. 138.
 West, Samuel, 30. 141.
 Westcott, Thompson S., 341.
 Westphalen, F., 159.
 White, W. Hale, 195.
 Wick, L., 26. 136. 138.
 Wieland, F., 168.
 Wiener, Otto, 22.
 Wiggin, Fred. H., 49.
 Wightman, P. J., 193. 194.
 Wilbrand (Hamburg) 65.
 Wilcox, Reynold W., 142. 269. 272.
 Winckler, Ernst, 148.
 Williams, Whitridge 249.
 Windscheid, F., 267.
 Winternitz, Rudolf, 121.
 Wintritz 181.
 Wörner 31.
 Woimant, G., 274. 275.
 Wolf, Carl Leo, 195. 200.
 Wolfberg 180.
 Woltering, H. W. F. C., 14.
 Wolters, Max, 149. 154.
 Wolzendorff, Gustav, 112*.
 Woyer, G., 55.
 Wright, A. E., 98. 99. 201. 203.
- Y**
 Yeo, J. Burney, 269. 272.
- Z**
 Zahn, W., 230.
 Zahradnický, W., 201. 203.
 Zaleski, J., 76. 84. 221.
 Zappert, Julius, 22.
 Zenetz, M., 195. 197.
 Zenoni, C., 76. 79.
 Zettnow 120.
 Ziegelroth 76. 79.
 Ziegler, E., 87. 88. 121.
 Ziegler, P., 170.
 Ziemssen, H. von, 73. 75. 98. 99. 141. 142.
 Zigura, V., 8.
 Zimmermann, M., 170.
 Zinn, W., 136. 137. 193.
 Zinno, A., 145.
 Zirm, Ed., 65.
 Zoega von Manteuffel, W., 20.
 Zülzer, G., 114.
 Zuntz, N., 16. 76. 83. 181.
 Zweifel, Paul, 211*.
 Zweigbaum, M., 156.







